AGLIBERTO XAVIER

MEMÓRIAS SÔBRE A FILOSOFIA GREGA

Obras Póstumas

Volume II

LIVRARIA S. JOSÉ
RIO DE JANEIRO
1967

FUNÇÕES DO CÉREBRO

Acabam de ser reeditadas as Funções do Cérebro, trabalho do Prof. Agliberto Xavier, cuja primeira edição apareceu em 1909.

Êste livro já se encontra à venda na

Livraria S. José

Rua S. José n.º 38

Rio de Janeiro

Estado da Guanabara

MEMÓRIAS
SÔBRE A
FILOSOFIA GREGA

AGLIBERTO XAVIER

MEMÓRIAS SÔBRE A FILOSOFIA GREGA

Obras Póstumas

Volume II

RIO DE JANEIRO
— 1 9 6 7 —

Cumpre à família do Professor Agliberto Xavier o agradável dever de consignar, uma vez mais, os seus sinceros agradecimentos a quantos a vêm auxiliando na coordenação e revisão dos manuscritos deixados por seu pranteado Chefe.

É trabalho que exige, sem dúvida, ao lado da boa disposição de tais pessoas, conhecimentos altamente especializados no campo histórico e científico, tal a natureza da matéria considerada.

Dentre os que participaram, de forma ativa, no preparo do presente volume, justo é ressaltar os nomes dos Drs. João Francisco de Souza e David Perez, pela esclarecida cooperação proporcionada e pelo interêsse revelado, sem o que impossível seria editar obras inéditas que o autor não logrou rever, para permitir sua divulgação ainda em vida.

ÍNDICE

Pág

I — Considerações Histórica e Filosóficas sôbre o Espiritualismo 9

II — Filosofia de Pitágoras e Platão 23

III — Resumo Histórico e Filosófico da Concepção Espiritualista da Alma 35

IV — Filosofia de Aristóteles 57

V — Da Unidade Geral dos Animais 81

I

CONSIDERAÇÕES HISTÓRICAS E FILOSÓFICAS SÔBRE O ESPIRITUALISMO

Diversas coisas e diversos fenômenos deveram ter impressionado vivamente o homem desde muito cedo: o dia e a noite, a luz e a treva, o fogo, os meteoros, a sombra, os gases, mormente os inodoros e incolores.

Sombra e treva, para os antigos, não eram a mesma coisa, porque sombra para êles era uma substância real, pôsto que impalpável, só percebível pela vista, acompanhando os corpos, mas existindo fora dêles e independentemente dêles. A palavra treva deriva do latim *tenebrae, ārum,* que por sua vez vem do radical sânscrito *tam,* donde o substantivo neutro *tamas,* obscuridade. Daí formou-se o antigo vocábulo latino *temus, temeris* (fora de uso), significando escuridão e confusão, que, por seu turno, deu o advérbio *temere,* temeràriamente, e o verbo *tĭmeo, es, ui, ēre,* temer. Em sua origem, treva significava não só obscuridade, como também ainda hoje, em sentido figurado, confusão. (*)

Embora treva e sombra, para nós, indiquem escuridão, treva designa ausência de luz, ao passo que sombra significa espaço de forma determinada, aonde a luz não pôde atingir, detida por um objeto opaco. O homem primitivo assim não entendia. Para êle, sombra era uma substância material, mas intangível, impalpável, peculiar a cada corpo, existindo fora dêle e podendo persistir após sua destruição: era a parte *permanente* do homem. O vocábulo permanente deriva do verbo latino *măneo, es, ansi, ansum, ēre,* que corresponde a ficar, permanecer. O verbo grego *méneo,* ficar, permanecer, corres-

---

(*) Sombra, ombre. Do sânscrito veio *ambhas, abhas* = chuva, nuvem que obscurece. Em grego *o ómbros* = chuva abundante. Em latim *imber, bris* (*m*) = chuva grossa.

ponde ao verbo latino *măneo*. Dêle formou-se o substantivo *mănes* com que se designava o que se poderia chamar *resto permanente* de um ser que já viveu: para êles era sua sombra. Ulisses viu a sombra de Hércules no inferno, embora convicto de que êle estava no céu. Dante apavora-se diante do fantasma de Virgílio:

"Misere di me!" gridai a lui,
"Qual che tu sia, od ombra od uomo certo
"Risposemi: "Non uomo; uomo già fui."

(DANTE, *Inferno*, canto I, versos 65-67.)

Transpondo o fetichismo e instituindo o politeísmo, os ocidentais passaram a denominar *alma dos mortos* aquilo que outrora se chamava *manes* ou sombra dos que morreram. Como sombras que eram, os Latinos também designaram pelas palavras *umbra* e *simulacrum*, os Gregos por *phántasma*, derivado de *phantázo*, representar, figurar, que vem de *phan* ou *phimí*, tornar visível, do mesmo modo que, do verbo *ído*, ver, veio e *éidolon*, simulacro, imagem, reprodução de feições.

Para os fetichistas, tudo que existe, animado ou inerte, vive. E como tudo que tem existência real afeta uma forma qualquer, apresenta sombra, a sombra era pois a representação da existência, e portanto da vida. E se tudo vive, conforme pensa o fetichista, não há para êle morte; a morte é mera passagem de um para outro modo de viver. Nessa nova maneira de vida, só uma coisa há que não muda, que permanece — *qui manet* — é a sombra.

Històricamente encarado, o fetichismo deu o primeiro exemplo de separarem-se dos sêres reais seus atributos essenciais, considerando a sombra como a parte permanente e imutável de todos os sêres. Êsse foi o ponto de partida para mais tarde, sob a influência da abstração teológica, admitir-se a matéria absolutamente inerte, e sua atividade espontânea existindo fora dela, como ainda hoje professa ingênuamente o academismo com seus famosos fluidos: elétrico, térmico, psíquico, etc.

Distinguindo já os sêres vivos dos inertes, o politeísmo buscou caracterizar o atributo essencial da vida, e não tardou

em reconhecer que viver é respirar, conforme consignou em sua linguagem. E como os sêres em que a respiração mais se patenteia são os animais, mòrmente os superiores, a denominação dada a tais sêres proveio do atributo de respirar. De fato, tanto a palavra *animal,* como a palavra *alma* se derivam do latim *anima, ae,* que, por seu turno, vem do grego *ânemos,* corrente de vento. (*) O vocábulo *psyché,* com que se designa alma, significa em grego sôpro, respiração. A palavra *espírito* vem do latim *spiritus,* que tem a mesma significação que *ventus, afflatus, halitus.* Os gregos davam a denominação de *pneuma,* ao sôpro do vento; mais tarde chamaram *Agion Pnêuma* o Espírito Santo.

Sob a influência do regime das causas, da causalidade indireta, a teocracia politeísta, com a idéia da respiração como característico da vida, supôs que a vida estivesse no ar, fôsse alguma substância gasosa que entrasse com o ar nos pulmões e daí passasse para o sangue. Genuíno rebento da teocracia egípcia, Moisés, criando um sistema religioso para os Hebreus, proibiu-lhes o alimento do sangue. Essa concepção de que o sangue é a sede da vida recebida do exterior com o ar, pelo aparelho respiratório, vai entreter o pensamento biológico desde os primeiros filósofos gregos até Harvey no século XVII.

Mas, antes de tratar dessa matéria, vamos acentuar a idéia que os teólogos, durante o politeísmo e até no comêço do monoteísmo, faziam de alma.

"À exceção de Pitágoras e Platão, diz Victor Duruy, todos os filósofos, tôdas as religiões da antiguidade clássica, *mesmo alguns dos primeiros padres da igreja,* admitiam a corporabilidade da alma. Sombras impalpáveis, *mas apesar disso materiais,* os gênios eram como uma segunda humanidade que povoa o universo invisível. Vê-se um dêles numa pintura etrusca que representa dois velhos chorando um morto cujo gênio voa em cima dêles, sob a forma de uma mulher alada. Os Lares eram os gênios da família; os *Manes,* os dos mortos que se tinham perdido. Gênios habitavam os bosques, as fontes, as grutas misteriosas; os romanos atribuiam-nos até a tudo

(*) A palavra *anima* vem da raiz *an* do verbo sânscrito, que significa aspirar, tomar alento, soprar, donde vem o vocábulo grego, *o ómbros,* nome que os Hebreus davam a vento, sôpro, espírito, etc. — P. J. Barthez — *Science de l'Homme,* tomo I, pág. 73.

que tem uma espécie de vida coletiva, à cúria, à legião, à coorte. Então, todo o homem e tôda coisa teria o seu." (*)

Os artistas e os literatos interpretavam do mesmo modo o pensamento dos teólogos. Disso nos dá claríssimo exemplo Le Sage em seu *Diable Boiteux*:

"Ouvindo porém outro suspiro, assentou ser coisa real, e bem que não enxergasse pessoa alguma no desvão, exclamou voz em grito: — Quem diabo suspira aqui? — Sou eu, senhor escolar, respondeu-lhe certa voz estranha; há seis meses que estou metido numa destas tapadas garrafas. Domicílio é êste de um nigromântico e sábio astrólogo; o qual, com seus esconjuros, encerrou-me neste apertado cárcere."

. . . . . .

"Deu no goto esta última cláusula ao senhor D. Cleófas, o qual sem mais preâmbulos, empunhou a garrafa, onde jazia Asmodeu; e, a todo o risco, deu com ela no soalho: fêz-se em mil estilhas, alagando-o de certo licor negro, que se evaporou pouco a pouco, mudando-se em fumo: dissipado êste, mostrou ao atônito escolar a figura de um homem encapotado, alto de dois pés e meio, e cujo corpo descansava sôbre duas muletas. Tinha êsse monstrozinho pernas de cabra, cara comprida, barba aguda, côr morena, nariz chato, e olhos tão ardentes como brasas; tinha igualmente bôca mui rasgada, lábios grossíssimos e dois torcidos e grisalhos bigodes."

. . . . . .

"Eu tomo a figura que quero, e bem pudera oferecer-me a seus olhos em belo corpo fantástico; mas como todo me dediquei a v. m., e nada pretendo encobrir-lhe, quis me visse sob a imagem mais adequada à opinião que todos de mim formam e do meu emprêgo." (**)

Cumpre atender bem ao sentido que os antigos davam à palavra *metamorfose*. Criada para designar os fenômenos que chamamos *transformação*, fenômenos bem verificados em química e biologia, tanto em zoologia como em botânica, os antigos atribuíam-lhe extensão ilimitada, porque desconheciam a existência de leis naturais regulando quaisquer mutações.

(*) Victor Duruy — *Histoire des Romains*, tomo I, Introduction, p. CXXVI.

(**) Le Sage — *O Diabo Coxo*, trad. de José da Fonseca — tomo I — p. 3-10-11, Paris, 1838.

Êles criam na possibilidade da metamorfose, tanto de uma coisa noutra semelhante, como noutra inteiramente diversa, tanto de um metal noutro metal, como de uma pedra num animal ou numa planta e vice-versa.

Mas é mister também reconhecer quanto repugnava aos grandes pensadores gregos, desde a Escola Jônica, aceitar que alguma coisa viesse do nada. *"Nada se cria nem se destrói"* — foi a síntese do pensamento dessa escola a tal respeito.

As almas dos mortos, que a abstração teológica do politeísmo criou em substituição das sombras fetíchicas dos que já se foram, tiveram seu maior uso nas concepções filosóficas dos Gregos e nas religiosas que nelas se inspiraram.

Os próprios Helenos, anteriores à grande elaboração mental que entre êles se operou mais tarde, já haviam criado os vocábulos a que nos referimos, que revelam muito bem não se distinguir então alma de vida: ter alma e viver eram a mesma coisa que respirar.

De fato, sendo a respiração o fenômeno biológico mais geral, mais extenso e mais aparente, os antigos entendiam que viver é respirar. Não deixaremos de insistir, repetindo, que os vocábulos latinos *anima*, *animus* e *animal*, bem como a palavra portuguêsa *alma*, vêm do grego *ânemos*, que significa passagem do vento. O vocábulo *psyché*, com que os filósofos gregos designavam a alma, também significa sôpro, respiração, passagem de ar; e a palavra portuguêsa *espírito*, *spiritus* em latim, vem de *spirare*, entrar e sair ar.

Tão importante é essa assimilação etimológica quanto científica e històricamente ela se liga à evolução preliminar do pensamento sôbre a alma, a respiração e a circulação. Traçando pois o quadro histórico da concepção espiritualista da alma, apresentamos necessàriamente o escôrço também histórico das idéias sôbre a circulação do sangue até Harvey.

1.ª Fase. Considerava-se a alma, e por conseguinte a vida, uma substância fluida, de fluidez gasosa, eterna, incriável e imperecível, existindo independentemente e fora dos organismos; nêles penetrando como ar atmosférico, para pôr em ação os órgãos, e abandonando-os mais tarde.

É nas obras de Diógenes d'Apolônia (em Creta), filósofo da escola jônica, discípulo de Anaximenes, do 5.° século A.C., que se encontra com alguma precisão indicada essa primitiva

concepção biológica. Segundo êsse pensador, o ar vivificante entra nos pulmões, de onde passa para as veias e chega ao ventrículo esquerdo do coração.

2.ª Fase. A substância gasosa, que é o *espírito vital*, entraria com o ar atmosférico nos pulmões, concentrar-se-ia no ventrículo esquerdo do coração e daí passaria às artérias; nelas sofreria uma espécie de destilação, fazendo desprender-se outro gás — o *espírito animal*.

Foi Praxágoras de Cós, mestre de Herófilo, que vivia em 335 A.C., quem primeiro fêz a distinção entre artérias e veias, seguindo as indicações de Aristóteles, o qual havia descrito a origem e distribuição dos vasos.

3.ª Fase. Dissipa-se a idéia de ar nas artérias e no ventrículo esquerdo do coração; descobre-se a circulação do sangue: primeiramente parcial, pulmonar, por Miguel de Servet (1509-1553), depois geral, por William Harvey (1578-1658).

Foi Galeno (131-200) quem corrigiu o êrro de Praxágoras (IV século A.C.), mostrando que as artérias também canalizam sangue, e ainda mais, que o sangue arterial leva consigo, por tôda parte, calor e vida, ao passo que o sangue venoso serve de nutrição aos órgãos. Galeno admitiu três espécies de espíritos: *naturais*, *vitais* e *animais*. Na idéia de que o sangue se forma no fígado, êle supunha que os *espíritos naturais* são um vapor que se eleva do sangue e vai até ao coração; combinando-se aí com o ar, forma os *espíritos vitais*, que, por seu turno, se transformam no cérebro em *espíritos animais*. Essas três espécies de espírito são a fonte de três faculdades correspondentes.

"A faculdade natural tem sua sede no fígado; o fígado preside à digestão, à nutrição e à geração. A faculdade vital reside no coração, que, por meio das artérias, envia calor e luz ao corpo inteiro; e finalmente a faculdade animal, a mais importante de tôdas, tem sua sede no cérebro; é a fonte do sentimento, do movimento e é presente em tôda a economia, sendo transportada pelos nervos. É ela que governa tudo." (*)

A corrigenda de Galeno à obra de Praxágoras encerrava, entretanto, um êrro grave de anatomia, consistindo em admitir

---

(*) Charles Greene Cumstone — (*Histoire de la Médicine, du temps des Pharaons au XVIII siècle*, trad. por Mme. Dispan de Floran, Paris, 1931, pág. 190).

a existência de comunicação direta entre os dois ventrículos do coração. Apesar das dúvidas levantadas por Béranger de Carpi, êsse êrro só foi corrigido por André Vesalo (1514-1574), que provou não haver nenhum orifício de comunicação.

Essas corrigendas eram as condições precípuas de conhecimentos anatômicos indispensáveis para a descoberta que Harvey fêz da *circulação geral* do sangue, da *grande circulação*. Antes dela, Miguel de Servet, a gloriosa vítima do truculento Calvino, havia descoberto a *pequena circulação*, a *circulação pulmonar*. Numa obra intitulada *Christianissimi Restitutio*, tinha êle divulgado:

"Fit autem communicatio haec, non per parietem cordis medium, ut vulgo creditur, sed magno artificio, a dextro cordis ventrículo, longo per pulmones ductu, agitatur sanguis subtilis; a pulmonibus praeparatur, flavus efficitur, et a vena arteriosa in arteriam venosa transfunditur."

Traduzindo: "A comunicação, a passagem do sangue do ventrículo direito para o ventrículo esquerdo do coração não se faz através da parede interventricular, como geralmente se supõe, mas por longo e maravilhoso desvio, o sangue atravessa o pulmão, onde é agitado, preparado, onde se torna vermelho, e passa da veia arteriosa para a artéria venosa."

Quando se examina o ventrículo esquerdo do coração no cadáver de um homem ou de um animal, não se encontra sangue, porque, nas proximidades do derradeiro suspiro, já os pulmões se dilatam com muita dificuldade, e as contrações que o ventrículo direito do coração ainda pode produzir não logram mais fazer o sangue atravessar os pulmões; acumula-se na cavidade pulmonar e reflui para a aurícula direita do coração. Ao mesmo tempo as veias, introduzindo nessa aurícula o sangue que por elas corre, dá-se o afastamento extremo das paredes, produzindo a máxima dilatação dessa aurícula.

Dada a hipótese de que a vida é um fluido gasoso, que os sêres organizados fixam para nêles produzir os fenômenos fisiológicos, mui natural fôra supor-se que êle se concentra no ventrículo esquerdo do coração, isto é, naquele que se acha vazio de sangue. E quando Praxágoras (*) examinou, mais

(*) Praxágoras de Cós, 341 A.C., filho de Nicarcho, descendente de Hipócrates.

mudando apenas o nome de ar vital para o de *pnêuma*, palavra corrente no grego antigo e significando *sôpro*. Eis como aparece na história da medicina a escola chamada *pneumatista*. Com essa mudança de nome visavam êles continuar a servir-se da mesma *hipótese científica*, mas considerando o ar vital como um fluido material existindo realmente e atuando sôbre os corpos organizados para lhes dar vida.

Não foi sem hesitação que se substituiu o nome de ar ou de espírito vital, por pneuma: a tendência ontológica da metafísica tinha levado alguns biologistas eminentes, entre os quais o Pai da medicina, a encarar a vida como uma fôrça, mas fôrça no sentido de *causa* de certa ação, de certo fenômeno, como ainda hoje, fora da escola positivista, se define fôrça em mecânica geral — a *causa* capaz de produzir movimento. Daí por diante passou-se a atribuir todo o fenômeno dinâmico, tôda a ação, tôda mutação a uma fôrça. Fôrça tornou-se mais um sinônimo de causa: causa, fôrça, fluido, princípio. Foi nêsse ponto de vista que Hipócrates se serviu da palavra *enormôn*, traduzida em latim por *impetus faciens*, *ímpeto faciente*, ou melhor — *impulso vital*, em português, *élan vital*, em francês. O vocábulo *enormôn* foi tirado do verbo grego *enormâo* que significa: empurrar para, lançar-se em. Êsse verbo resulta da preposição *en* associada ao verbo *hormáo* pôr em movimento, impelir.

Recordando o que dissemos sôbre a hipótese do ar vital ou pneuma de que se serviam os médicos e filósofos gregos, devemos afirmar que êles só podiam racionalmente utilizá-la até ao dia em que Galeno descobriu que as artérias dos animais vivos estão cheias de sangue, sangue que hoje chamamos arterial e que, como sabemos é oxigenado. Daí por diante reconheceu-se que, no animal vivo, todo o sistema vascular — ventrículo e aurícula, não só direitos mas também esquerdos, veias e artérias, todo êle — está repleto de sangue.

Antes de Praxágoras, supunha-se que o ventrículo e a aurícula esquerdos estavam vazios de sangue e, provàvelmente, cheios de ar vital; Praxágoras descobriu que nas mesmas condições também estava um grande sistema de vasos, por êsse motivo por êle qualificado de arterial. Sua descoberta veio portanto corroborar a antiga hipótese; mas a descoberta de Galeno — isto é, que todo êsse sistema vascular está vazio

sòmente depois que o animal morre — deu um golpe tremendo na hipótese do ar vital.

Duas veredas apresentaram-se, então, aos médicos e filósofos: ou continuar obstinadamente nessa hipótese mesmo invalidada, ou assimilar os fenômenos fisiológicos aos do movimento produzidos por certa fôrça, a *impetus faciens*, ou *enormôn* de Hipócrates.

Persistindo em admitir que a vida é uma substância gasosa, existindo fora dos organismos e nêles fixada temporàriamente, já não era mais lícito considerá-la, *pnêuma*, isto é, tendo constituição material, mas aceitá-la conforme a concepção de Pitágoras e Platão. Assim fizeram alguns, sob o influxo dêsse espírito metafísico, sem qualquer resultado real para suas meditações fisiológicas, pois que, assim considerada, ela ficou reduzida a simples palavra. Outros, menos influenciados pela metafísica, admitiram que o ar vital é múltiplo e formado dentro do próprio organismo; são o espírito vital e os espíritos animais, conforme se encontram ainda nas obras de Descartes e dos fisiologistas do século XVII e comêço do seguinte.

Comparando os fenômenos fisiológicos com os do movimento, os fisiologistas julgaram ter-lhes achado a causa na *fôrça* produtora dos movimentos, que no caso em questão é o *impetus faciens* de Hipócrates. Não há dúvida alguma que os fenômenos fisiológicos e os sociológicos, bem como os mecânicos, embora muito mais simples, devem ser apreciados sob o duplo aspecto — dinâmico e estático — e que a subordinação das teorias dinâmicas às teorias estáticas é, em resumo, a solução geral dos problemas fundamentais dessas ciências. Mas a definição que então se dava de fôrça, e que ainda hoje, fora do positivismo, se repete, é puramente metafísica: é a repetição generalizada da própria coisa por definir — a causa capaz de produzir o movimento. No fenômeno em aprêço seria — a causa capaz de produzir os fenômenos vitais.

Foi mister ao positivismo afastar a consideração de causa primária e reconhecer a existência da sensação muscular, para conceber e definir fôrça como o próprio movimento produzindo-se ou tendendo a produzir-se. A vida é um conjunto de fenômenos dinâmicos, mais ou menos complexos, desde aquêles que já se encontram nos vegetais até os que só se verificam no Homem; portanto sua concepção positiva bem como sua definição geral devem referir-se ao que há de comum em todos

os casos. É, diz Blainville (1777-1850), o duplo movimento geral e contínuo, de composição e decomposição, entre o organismo e o meio.

Sob a influência do mesmo espírito metafísico que pretende subordinar sempre o estudo dos fenômenos à pesquisa das causas primárias, Paracelso, no começo do século XVI e Stahl no do seguinte, entenderam resolver o problema generalizando mais a questão, o *enormôn* de Hipócrates, denominando-o *princípio* de vida, mas empregando palavra grega. Foi assim que denominaram *archeu*, derivado de *arché* princípio, origem, ponto de partida. No século XVIII, substituiu-se a denominação grega pela francesa: em vez de *archéu*, chamou-se *princípio vital.*

Antes que Barthez surgisse no cenário científico já essa expressão era nêle corrente. "Eu chamo *princípio vital do homem*, diz Barthez, a causa que produz todos os fenômenos da vida no corpo humano; o nome desta causa me é indiferente. Se prefiro o de princípio vital, é que êle implica uma idéia menos limitada que o têrmo *impetum faciens*, que lhe dá Hipócrates, e que todos os outros nomes pelos quais se tem designado a causa das funções da vida".

R E S U M O

Vida e alma não são a mesma coisa. Foi por depender fundamentalmente da vida que os antigos confundiram com ela a alma.

A vida não é, nem o organismo, nem nenhum elemento exterior, sólido ou fluido, fluido líquido ou gasoso, que nele penetre como alimento ou estimulante, ou que nele se transforme em substância excitante dos órgãos. Também a alma não é nenhuma parte do corpo, qual o cérebro, o coração ou os pulmões.

Vida e alma são *funções*. Vida é o conjunto total das funções de qualquer ser organizado; alma é o conjunto apenas de algumas funções de certos sêres organizados. Para haver vida é necessário que haja organismo; para haver alma é preciso que no organismo haja determinados órgãos formando um aparelho a que denominamos *cérebro*. A alma, podemos dizer, só existe na série animal, e ainda assim, sòmente nos animais que possuem cérebro, o que só ocorre a partir dos moluscos cefalados.

Supor, como supuseram os antigos, que vida é uma substância real, um fluido em estado gasoso, que entra no organismo como alimento ou estimulante, qual o ar atmosférico, o oxigênio, o azôto, etc., é tomar como realidade uma simples *hipótese*, de que se serviram os primeiros filósofos e médicos para ligar os fenômenos biológicos, tanto da vida orgânica, como da vida animal, quando não se conhecia ainda química nem, portanto, a relação de seus fenômenos com os vitais.

Nessas condições, o uso que se fêz então de tal hipótese não foi tão vicioso como aconteceu, mais tarde, sob a influência da metafísica de Platão e sobretudo de seus discípulos. De fato, primitivamente, tomou-se como vida, isto é, como função, uma das condições materiais de seu exercício — o ar que respiramos, ou qualquer substância nêle contida.

Quando, porém, as escolas de Pitágoras e Platão desmaterializaram inteiramente êsse ar, que se supunha ser vida e alma, perdeu-se, por essa nova concepção, tôda a idéia de vida e de alma. As definições passaram a simples nome, acompanhado de qualificativo contraditório da significação do próprio nome. Dizer-se, com efeito, que alma é um *espírito puro* ou um *puro espírito,* é usar-se de linguagem que só pode ter significação química, enquanto o espírito é uma substância material, real, porque espírito é qualquer corpo em estado gasoso, e *puro* quer dizer que não está misturado com outro corpo. Em química isto se entende, porque tem sentido. Mas dando-se ao qualificativo *puro* outra significação que êle não tem — o de não material, sem existência — fica o qualificativo contradizendo o substantivo *espírito,* que indica a matéria em estado fluente, isto é, de correr. É o que se pode chamar um paralogismo.

Exprimindo, então, por têrmos que não careçam de retificação de sentido, ou explicação de mudança de significado, *alma,* para os espiritualistas, *é um espírito que não é mais espírito,* porque, purificando-se, como êles entendem a purificação, perdeu sua existência real. É portanto uma coisa que não existe senão de nome. Vida e alma não são coisas, nem meras palavras, são *funções.*

Sob o jugo dessa mesma metafísica, é que o academismo de hoje ainda encara a atividade térmica, luminosa, elétrica, etc., da matéria como fluidos, isto é, substâncias em estado fluido, dando a matéria como inerte, sem se lembrar que o fluido é um estado da matéria, em que ela pode correr, líquido

ou gasoso, quando a coesão não pode mais ligar-lhe as moléculas. Alma é função *especial* de certos corpos organizados; pêso, luz, calor, eletricidade, etc., são propriedades de todos os corpos, organizados ou não organizados. Assim como não há eletricidade, luz, calor, nem pêso sem matéria, também não há alma sem encéfalo, nem vida sem organização. De modo geral: não há função sem órgão.

Confundindo vida com alma e considerando-a fluido gasoso que se entranha em todos os organismos, vegetais e animais, conforme os primitivos pensadores — filósofos e médicos — é que ainda hoje alguns representantes do academismo definem vida: *um cabedal universal e eterno de que os organismos são meros depositários.*

A hipótese de que a vida é de fato um fluido gasoso que penetra em todos os organismos para produzir as funções que lhes são peculiares, foi considerada tão indispensável que, a partir de Platão, os médicos filiados à escola de Alexandria, como Ateneu de Atalia (Século I) e Areteu da Capadócia (Século I), vendo que o fluido vital fôra reduzido à imaterialidade pelos platonistas, criaram o *pneumatismo,* isto é, rematerializaram o fluido vital, e modificaram-lhe a concepção.

Concebido como um gás verdadeiro, que anima os diversos órgãos, o pneuma, sob a forma de *espírito vital* e *espírito animal,* auxiliou ainda a meditação dos fisiologistas do século XVII. Os do século seguinte, sob o ascendente da metafísica, novamente o desmaterializaram e deram-lhe o nome de *Princípio Vital,* conforme se encontra nas obras de Barthez e de outros professôres da escola de Montpellier.

"O homem, diz Barthez, eleva-se acima de todos os animais pela perfeição de seus órgãos, e perfectibilidade de sua inteligência.

"Sem dúvida o Princípio Vital do homem é estreitamente unido aos órgãos; e suas funções têm relações íntimas com as da Alma.

"Mas para melhor conhecer as fôrças dêsse Princípio, é preciso considerá-las separadamente organizadas. Porque, no estudo dos indivíduos muito complicados, a fraqueza do espírito humano lhes torna semelhantes abstrações absolutamente necessárias".

M. E. Barthez — *Nouveaux éléments de la Science de l'Homme* — tomo I, p. 69. 3.ª edição. Paris, 1858.

II

FILOSOFIA DE PITÁGORAS E PLATÃO

Querendo analisar o espiritualismo em sua origem mais remota, como estamos fazendo aqui, natural é que busquemos apreciá-lo na obra do filósofo antigo que mais extensamente haja tratado dêle; queremos referir-nos aos escritos de Platão (429-347 A.C.), por êsse motivo chamado *pai do espiritualismo*. Em tôda a sua obra êsse eminente filósofo refere-se à alma e ao pensamento humano; mas é especialmente em *Hípias*, em *Timeu* e na *República*, onde se ocupa da teoria das idéias, que êle apresenta do modo mais completo sua concepção. É portanto aí que se deverão haurir os elementos históricos sôbre a origem e formação do espiritualismo.

Mas, se notarmos que a teoria das idéias que se encontra nas obras de Platão nada mais é que a reprodução e o desenvolvimento do que sôbre essas matérias ensinou Pitágoras, reprodução feita no estilo brilhante e próprio do famoso escritor grego, somos necessàriamente arrastados para a célebre escola Pitagórica. (*)

Por motivos de natureza essencialmente social, que honrarão eternamente a memória de Pitágoras, foi êle o pensador antigo mais apto da época dos reformadores religiosos (Buda, 5.° século A.C. — Confúcio, 551-479 A.C. e Zoroastro), que, aspirando diretamente a fase social do futuro ainda hoje distante, conservou o politeísmo teocrático, aperfeiçoando-o quanto possível sob o aspecto moral e social.

Nessas condições suas obras surgem dêsse fundo de sabedoria concreta, resultante da observação e experiência seculares do mundo e do homem, por castas que dirigiam a sociedade, tomando o problema humano sob o aspecto único da

---

(*) Convém lembrar que Pitágoras viveu quase oito séculos depois de Moisés.

razão prática. Não é portanto sem extraordinária utilidade transcrevermos o que a êsse respeito escreveu o maior Pensador moderno, que mui justamente se honrava de — *ser ao mesmo tempo profundo venerador dêsse eminente filósofo e, em seu tempo, o único juiz do regime social mais completo da antiguidade* — a teocracia.

Apreciando a evolução da filosofia grega, diz A. Comte que tôda ela se reduz fundamentalmente a três grandes escolas: a mais abstrata, que é a de Tales (640-548 A.C.); a mais social, a de Pitágoras, e a mais sistemática, a de Aristóteles (384-322 A.C.). Em poucas palavras Comte define Pitágoras, dizendo: *sábio muito desconhecido que se votou profundamente ao advento decisivo da religião universal.*

"A sabedoria de Pitágoras, diz o Renovador moderno, conservando o politeísmo, aspirou diretamente a regeneração social que, entre ambiciosos sonhadores, suscitou em breve a elaboração prematura da transição monotéica.

"Deslocado seria reivindicar para semelhante vulto os desenvolvimentos secundários que a ciência recebeu de sua escola. A instituição dedutiva dos poliedros regulares, o esbôço indutivo das leis acústicas e a regra geométrica da reflexão luminosa, só poderiam aumentar um nome menos eminente. Deve-se mesmo honrar Pitágoras por ter sabido reduzir essencialmente sua função científica em propagar, de modo digno, o conjunto das teorias anteriores, por aplicação contínua e sistemática. Não menosprezou prosseguir as especulações fetíchicas relativas aos números, mòrmente sagrados, de que fêz feliz uso subjetivo, conforme seu fundamento objetivo, a fim de melhor regular os pensamentos, conforme a liberdade que deixa sempre à nossa inteligência a sã instituição do surto abstrato. Tornou-se, igualmente, o principal defensor do apanhado teocrático relativo ao movimento da terra, de que êle pressentira dignamente a tendência final a suscitar irrevogável renovação, primeiramente mental, depois social, preparando a sociocracia desde a astrolatria.

"Entretanto, êsses atributos secundários devem apagar-se aqui, salvo as ligações normais, diante do principal caráter dêsse *sábio muito desconhecido, que se votou profundamente ao advento decisivo da religião universal.* Sentindo quão distante estava tal destino, sua escola devia deixar às duas outras (de Tales e de Aristóteles) o preparo intelectual, consagran-

do-se a desenvolver, sob todos os aspectos essenciais, sua natureza social, que elas por sua vez, deveriam reservar-lhe. Pitágoras realizou admiràvelmente êsse grande intento, instituindo uma disciplina sistemática, ao mesmo tempo privada e pública, que sendo sempre voluntária, tanto quanto completa, formou, em breve, contraste decisivo com a impudência (*dévergondage*) das aspirações monotéicas. Êsse govêrno espiritual da humanidade foi dignamente estendido até às nossas relações animais, e mesmo materiais, utilizando felizmente os impulsos fetíchicos. Assim surgiu, em escala restrita mas decisiva, a sistematização direta da vida humana, física, intelectual e moral, que a teocracia tinha apenas regulado empìricamente, por falta de atitude suficientemente teórica.

"Na aplicação coletiva de tal regeneração torna-se a encontrar sempre a sabedoria e a abnegação que caracterizam seu fundador. Cercado de influências monotéicas no tempo em que Buda, Confúcio e Zoroastro se esforçavam a fim de reorganizar as três grandes teocracias Hindu, Chinesa e Persa, Pitágoras resistiu constantemente à vulgar ambição de figurar entre os renovadores aparentes *que turvavam o futuro para melhorar o presente*. Desprezou essa fácil apoteose, porque a sentia fundada na modificação de uma síntese, cuja dissolução total já os pensadores gregos haviam previsto. Embora reconhecesse a impossibilidade de evitar a transição monotéica, seu gênio ultrapassou sempre, e sua sabedoria compreendeu o perigo de prepará-la antes que a situação social lhe houvesse trazido a oportunidade. Como os verdadeiros teocratas, desejou que o politeísmo pudesse prolongar seu ascendente prático até ao advento do positivismo. Seu derradeiro sucessor, o eminente Apolônio de Tiane, tão caluniado pelos cristãos, testemunhou a persistência característica de sua escola em defender os dogmas politéicos contra o monoteísmo, nêles executando melhoramentos secundários. Os pitagoristas realizaram ativamente o tipo do verdadeiro poder espiritual, instituindo livremente, de acôrdo com um respeito contínuo da sociabilidade real, as cidades que os consultavam espontâneamente, sem jamais participar das magistraturas que estabeleceram.

"Segundo uma lei lógica (*) sempre aplicada nêsse tra-

(*) Todo intermediário deve ser normalmente subordinado aos dois extremos cuja ligação êle opera.

tado, o julgamento da escola intermediária (da escola de Pitágoras) completa minha apreciação anterior dos dois extremos (da escola de Tales e da de Aristóteles), caracterizando melhor sua ligação geral. Querendo sistematizar a sociedade, Pitágoras teve de consagrar o surto abstrato de Tales, como pondo a primeira base da única filosofia capaz de abarcar finalmente tal domínio, inacessível a tôda causalidade. Assim conduzido a sancionar racionalmente a preponderância que a teocracia atribuía instintivamente à moral, sua influência deve ter disposto Aristóteles a encaminhar suas meditações enciclopédicas até à ordem humana." (*)

Dadas as possíveis relações de Pitágoras com as velhas teocracias, e o desconhecimento que ainda hoje perdura nos historiadores mesmo da ciência, a respeito da civilização teocrática, necessàriamente resulta atribuirem-se a Pitágoras descobertas e invenções que lhe não pertencem, que são inerentes e características da razão prática das teocracias. Parece aceitável que Pitágoras haja sido, de certo modo, discípulo do célebre cretense Tales de Gortina.

Diz-se que Pitágoras viveu mais de 23 anos no Egito, em relação direta com os sacerdotes, e que, morto o rei Amasis, seu sucessor, recusando-se a pagar tributo aos Persas, Câmbises penetrou no Egito, matou o boi Apis, destruiu o templo de Amon e levou Pitágoras para a Caldéia com outros prisioneiros. Foi preciso que morresse Câmbises e passasse o interregno, para que Dario, filho de Histaspe, por conselho de seu médico Demócedes de Crótona, lhe desse liberdade.

Pitágoras teria trazido dessas teocracias diversas invenções e conhecimentos que foram divulgados entre seus discípulos, e por tradição chegaram até nós, e são dados hoje como de sua lavra. Tais são: o *ábaco numérico*, mui provàvelmente oriundo da teocracia astrolática da Caldéia, *as táboas* hoje chamadas *de Pitágoras*, servindo de fundamento às quatro operações aritméticas; o *teorema geométrico dos três quadrados*.

A respeito dêsse último convém transcrever o que a respeito escreveu A. Comte, porque concorre poderosamente para revelar o domínio intelectual das teocracias, sempre restrito à razão prática, e estabelecer a diferença entre ela e a

(*) A. Comte — *Politique Positive*, tomo III, págs. 335-337.

razão teórica, pujantemente abeirada e desenvolvida pelo gênio grego.

"Embora Pitágoras tivesse podido pessoalmente descobrir a lei dos três quadrados, ela emanou muito tempo antes dêle, do gênio teocrático, procedendo pela comparação das áreas.

"O único mérito que caberia a êsse filósofo consistia em achá-lo de nôvo dedutivamente, como relação de linhas, conforme o segundo teorema de Tales. Ora, nada indica haja êle realizado essa dedução, que entretanto não excedia seu poder lógico. Quanto à suposição que os bramas houvessem dêle recebido essa grande lei, seu absurdo dogmático equivale à sua inexatidão histórica".

..."Eu devia especificar tal explicação histórica para a glória intelectual, e até a honra moral, das nobres castas que, votadas, sem flutuação teórica, a seu destino social, não puderam desenvolver assaz a aptidão especulativa que comportava seu gênio sintético. Tornado agora seu único juiz, eu devo escrupulosamente velar pela integridade de seu domínio científico, injustamente restrito em proveito de um filósofo que repeliria tal espoliação. O silêncio de todos os antigos para com a demonstração linear da lei dos três quadrados, bastaria, se necessário fôsse, para confirmar a origem teocrática de um teorema em que ainda tornamos a encontrar o espírito que dirigiu sua primeira descoberta".

Concepção de alma segundo Pitágoras

Analisemos agora as idéias de Pitágoras relativas à natureza da alma, como fonte onde ia abeberar-se Platão para produzir sua obra tornada então clássica. Feitas as considerações precedentes, sente-se logo a necessidade de discriminar o pensamento próprio de Pitágoras, das idéias que êle recebeu e propagou das velhas teocracias. Quase todos os historiadores da medicina e da filosofia afirmam ter sido Pitágoras o primeiro que distinguiu a alma da vida pròpriamente dita, e que admitiu duas almas: uma que sente e impele *thymós* e outra que pensa, *phrén, phrenós*, porque, a seu ver, sentir e pensar são as duas funções mais gerais e resumem os atributos da alma.

Kurt Sprengel, o eminente e clássico historiador da medicina, assim se exprime: "Eu deixo de parte o cuidado de determinar mais amplamente as idéias psicológicas e antropológicas de Pitágoras àqueles que se acham em estado de desprender seu sistema de tôdas as adições feitas pelos sofistas modernos. Entretanto *considero como sendo do filósofo de Samos* a opinião de que alma é composta de duas partes, uma racionável, *phrènes*, e outra não racionável, *thymós*, colocadas, a primeira no cérebro, e a segunda no coração". (*)

Em seu *Dictionnaire encyclopédique*, diz Diderot, assim resumindo o pensamento de Pitágoras a êsse respeito: "A alma se divide em racionável e irracionável; a irracionável é *irascível* e *concupiscível;* a parte racionável emana da alma do mundo, as outras são compostas de elementos. Todos os animais têm uma alma racionável; se ela não se manifesta nas ações dos brutos, é por falta de conformação e de língua. O progresso da alma faz-se do coração ao cérebro; ela é a causa das sensações; sua parte racionável é imortal: as outras partes perecem; ela se nutre de sangue; os espíritos produzem suas faculdades".

A consideração que a alma irracionável tem dois atributos diferentes — irascível e concupiscível — levou Platão a admitir duas almas irracionáveis: uma irascível, pròpriamente dita, *thymós*, e outra concupiscível, apetitiva, *epithymía.*

Quem guardou de cor, em grego, alguns versos da *Ilíada*, ou quem percorrer, sequer, o primeiro canto dêsse poema no original, reconhece logo que Homero, mais de três séculos antes de Pitágoras, já distinguia alma de vida, e o que mais é, reconhecia a existência das duas almas, racionável, *phrén*, e irracionável, *thymós*. Agamenon dizia a Aquiles: "enquanto êle rolava tais coisas em seu espírito e em seu coração (*Katá phréna kai katá thymós*) e desembainhava a espada (*Athène*) Minerva descia do céu." (*Ilíada,* canto I, ver. 193-195). Convém lembrar que, atualmente, se reconhece relativa influência cretense nos poemas homéricos.

Se atendermos agora que o surto da razão teórica na Grécia só começou a manifestar-se na filosofia e na ciência com Tales, depois de 640 A.C., não duvidamos que semelhante

(*) *Hist. de la Médicine,* Tomo I, pág. 235.

concepção, já vulgarizada no tempo de Homero, emanara das teocracias.

Vejamos agora a significação dêsses vocábulos. A palavra, *phrén,* é hoje muito conhecida por seus derivados: frenesi, frenesia, frenites, frenologia, frenético, frenocardia, frenopatia, frenonevrose, frenoptose, etc. Primitivamente *phrén* designava o *diafragma,* isto é, o músculo que separa o coração e os pulmões das vísceras inferiores; depois, por extensão, *membrana* que envolve qualquer órgão; mais tarde *coração,* finalmente *alma.* A mais antiga significação de *thymós,* é *sôpro,* depois *alma,* princípio dos sentimentos, das paixões e da vontade, e por fim *cólera.* É bem provável que, muito antes de tudo isso, *thymós* designasse o próprio ar vital que se concentraria no ventrículo esquerdo do coração, e mais tarde os impulsos e os desejos que se supunha emanarem dêle. Também é possível, e é mesmo de supor-se, que o pensamento, decorrendo das paixões, e os desejos se formassem logo abaixo do coração e do pulmão, isto é, dos órgãos em que surgem as paixões e os desejos, e, portanto, no diafragma, donde a identidade de nomes. Quando Platão separou as paixões do desejo, dando-lhes almas diferentes, às paixões a alma irascível ou perorrescente, e aos desejos a alma apetitiva ou concupiscente, era natural que fizesse a primeira residir no coração, e que à segunda conferisse localização mais abaixo, no ventre, próximo dos aparelhos da nutrição e da reprodução. Quanto à alma racionável, apesar das alternativas de que ela reside, já no coração, já no cérebro, êle a situou no cérebro, dando-lhe os nomes que Anaxágoras (500-428 A.C.) lhe havia consagrado de *noos,* — *nus, noo* — *nu, logos, u.*

As primitivas localizações da inteligência foram feitas conjuntamente com as das paixões nos órgãos torácicos, e mais tarde no cérebro. Alcméon de Crótona (580 A.C.), discípulo de Pitágoras (580 A.C.), um dos mais antigos anatomistas, foi dos primeiros que localizaram a inteligência no cérebro. Meio século mais tarde Hipócrates, em seu *Tratado do Coração,* escreve que *"a inteligência do homem é inata no ventrículo esquerdo do coração e comanda o resto da alma"* (*Gnóme gar he tou anthrópou pephykéu té laié koilíe kai tes alles psychés)* e logo após Aristóteles sustenta a mesma opinião. Aristóteles diz que o coração é a origem ou o princípio dos nervos. (*Hé men arché cai tôuton estín ho tês cardias*). Para o famoso

Estagirita, o coração é a sede das sensações, das paixões e da inteligência. Ensinava mesmo que o cérebro nada tem de comum com a medula espinhal: esta é quente naturalmente, o contrário do cérebro. O cérebro, dizia êle, não tem função alguma psíquica (aliás *psyché* é respiração); a êsse respeito não passa de um intermediário das sensações da vista, do olfato, do ouvido com o coração, onde essas sensações terminam. Se o homem tem cérebro maior, é porque o coração e o pulmão dêsse animal são mais quentes, e que a êsse excesso de calor a natureza devia opor um excesso de refrigeração.

Poucos anos depois, Herófilo (300 A.C.), célebre anatomista da escola de Alexandria, embora confundindo ainda nervos com tendões e ligamentos, ensinava que os nervos têm origem no encéfalo e na medula espinhal e que se distinguem em nervos da sensação e nervos do movimento. Diz Rufus de Éfeso, anatomista que viveu entre o fim do primeiro e comêço do segundo século da era vulgar, que Herófilo ensinava que "há nervos do movimento voluntário, que provêm do encéfalo e da medula dorsal (*apó tou enkephá lou kai notiaéou mneloû*), outros que vão inserir-se, os de um osso noutro osso (ligamentos), os de um músculo noutro músculo (aponevroses), outros finalmente que ligam as articulações (tendões)". (*)

O pensamento de Platão a êsse respeito é o mesmo que o de Pitágoras, decompondo apenas a alma irracionável em duas outras, conforme seus dois atributos assinalados pelo próprio Pitágoras, paixão e desejo. Assim pois Platão admitia em cada uma das três grandes cavidades do corpo uma alma: na caixa craniana estaria a alma racionável *noos, logos;* na torácica, a alma perorrescente ou irasciva *thymós*; na abdominal, a concupiscível ou apetitiva *epithymía.*

Pelo que temos escrito e transcrito a respeito de Pitágoras, reconhece-se: 1.° que êle foi um dos mais profundos filósofos helênicos; 2.° que dentre êsses eméritos justadores do pensamento, êle foi o que se revelou mais completo sob o aspecto moral e social; 3.° que sua escola foi a que mais sàbiamente regulou a vida humana.

Os primeiros filósofos gregos, ávidos de conhecimento,

(*) *Anatomie des parties des corps.* Oeuvres, ed. Daremberg et Rouelle, pág. 185.

buscavam relações com as velhas teocracias então conhecidas. Dissemos que Pitágoras prolongou seu contubérnio com os sacerdotes egípcios por mais de 23 anos, e que finalmente foi levado como escravo (prisioneiro de guerra) para a Caldéia, onde permaneceu alguns anos em relação direta com a teocracia astrolátrica dêsse país. Sendo a teocracia a organização social mais completa e perfeita que, até agora, a nossa espécie tenha tido durante sua longa evolução social, é possível que ela houvesse impressionado vivamente um espírito tão lúcido quão sociável. Nessas condições, duas conseqüências resultaram para o seu saber e o seu ensino:

1.º o desejo de prolongar o regime politéico até que a transição monotéica fôsse inadiável;
2.º aperfeiçoar, sob todos os aspectos, êsse regime, incorporando-lhe regularmente os conhecimentos adquiridos e criando-lhe mesmo um sistema de filosofia próprio, que fôsse para o politeísmo o que muito mais tarde foi a escolástica para o monoteísmo.

Foi assim que Pitágoras reconheceu ser bem prematuro o monoteísmo judaico, e o malôgro a que estavam necessàriamente fadados os sistemas monotéicos que começavam a aparecer nas escolas filosóficas da Grécia.

Se alguns órgãos eminentes da civilização militar, Trajano, Tácito e outros, erraram encarando como inútil e até nociva a transição monotéica, o mesmo não aconteceu com Pitágoras, julgando necessário procrastinar apenas êste nôvo regime.

Tôda a filosofia de Pitágoras assentava em duas concepções:

1.ª) distinção entre o mundo sensível e o inteligível, base de sua teoria das idéias;
2.ª) desmaterialização da alma, ou sua concepção como imaterial.

Os historiógrafos da filosofia atribuem a Empédocles a distinção entre mundo sensível e mundo inteligível. Mas, se atendermos a que essa idéia é a base da filosofia pitagórica, que Pitágoras é anterior a Empédocles, que Empédocles foi discípulo de Pitágoras, que Pitágoras nada escreveu, sendo

oral todo seu ensino, nenhum óbice encontramos para atribuir essa distinção fundamental ao fundador da escola.

Além de só fazer verbalmente o seu ensino, Pitágoras, ainda segundo o sistema teocrático, dividia-o em duas partes; esotérico e exotérico. *Esotérico*, de *esotericós* interno (de *ésin* dentro), era o ensino que só dava a alguns discípulos selecionados, tendo já certa iniciação; ao passo que *exotérico*, de *exotericós* externo (de *èxo* fora) designava o ensino dado a todos indistintamente.

Para dar realidade às fantasias teológicas do politeísmo, Pitágoras admitiu em sua filosofia a existência de dois mundos: o mundo sensível, e o mundo inteligível. Mundo sensível é aquêle em que se acham tôdas as coisas reais, tôdas as coisas que podem ser percebidas pelos nossos sentidos, pelo da vista, do tato, do olfato, da calorição, etc. Mundo inteligível é o em que êle supunha estar tudo o que não pode ser percebido pela sensação, mas pela inteligência sòmente. Essa instituição corresponde às duas fontes dos nossos conhecimentos — a sensação e a inteligência; mas exigia uma concepção complementar, que foi a sua teoria das idéias, mais tarde divulgada por Platão.

Segundo essa teoria, tudo que a nossa imaginação cria, por mais estranho e mesmo antagônico com o mundo real, existe de fato nêsse mundo intelectual. Uma harpia, um lobisomem, o minotauro, as sereias, os anjos, os deuses, o inferno, os reinos encantados, etc., tudo isso existe realmente, não no mundo sensível, mas no mundo inteligível. Nessa hipótese, a faculdade imaginativa e construtora consistia numa espécie de percepção interna, consistindo em achar coisas que só existem nêsse mundo velado.

Compreende-se, pois, a importância extraordinária de semelhante concepção para dar realidade às ficções da teologia, não só politeísta senão ainda monoteísta. As controvérsias peculiares ao monoteísmo nessas idealizações são explicadas por compreensões diferentes de coisas e fatos reais, mas só existentes nêsse ambiente inacessível aos sentidos e só penetrável pela inteligência, portanto passíveis de má interpretação. Se necessário foi ao politeísmo, mais útil se tornou aos diversos monoteísmos, mormente onde e quando a positividade era ou podia ser dispensada. As obras de Platão, que vulgarizaram essa idéia, tornaram-se então o manancial de

todos os monoteísmos e de todos os sistemas filosóficos de caráter espiritualista. Diógenes de Laerte diz textualmente que Platão tomou dos pitagoristas tudo o que em sua doutrina concerne ao entendimento.

Cêrca de século e meio mais tarde, aparece, com Aristóteles, a teoria positiva do entendimento, segundo a qual, em todos os nossos conhecimentos, se discriminam duas partes: uma que vem do *exterior* pelas sensações, e outra que se forma no *interior*, isto é, no cérebro, pela meditação. O mundo inteligível passa pois do exterior para o interior. Tudo que se supunha existir de fato fora de nós, no mundo inteligível, se reconhece então ser criado dentro de nós mesmos, dentro do nosso cérebro, pela nossa imaginação e meditação. Uma terminologia veio muito mais tarde consagrar e precisar melhor essa maravilhosa concepção. Com efeito, meditando profundamente a teoria do pasmoso Estagirita, Kant introduziu em filosofia um par de neologismos — *objetivo* e *subjetivo* — hoje tão em voga, para designarem o que se refere ao *objeto* e portanto ao mundo exterior, e o que concerne ao sujeito, *subjectus*, isto é, ao cérebro.

Se a concepção de Pitágoras serviu de base filosófica às ficções da teologia, dando-lhes realidade fora de nós, no mundo inteligível, a de Aristóteles, pelo contrário, explicando como se formam em nossa inteligência essas imagens e concepções, por mais extravagantes, com elementos trazidos pelas sensações, desabusava o homem de tôdas as quimeras. Com essa teoria suficientemente desenvolvida, sabe-se como a nossa inteligência cria tipos abstratos conforme a realidade ou contrários a ela: águia e harpia, lôbo e lobisomem, cão e cérbero, mulher e esfinge, etc.

A teoria das idéias de Pitágoras, exposta por Platão, com a facúndia característica, corre como sendo da autoria do fundador da Academia, e o título de *pai do espiritualismo* acrescido então do qualificativo de *divino* foi-lhe transferido.

Estas indicações histórico-filosóficas explicam perfeitamente a razão porque os Judeus, posteriormente à destruição de Jerusalém, espalhados por tôda parte, ligaram suas crenças religiosas de preferência à filosofia de Platão, formando com êsse amálgama o esbôço da *filosofia escolástica*, ou melhor, a primeira escolástica, a *escolástica judaica*. Em seguida constitui-se do mesmo modo a *escolástica católica*, a mais impor-

tante, quer por sua extensão, quer por sua composição própria; finalmente surge uma terceira, a *escolástica muçulmana.* Há em tudo isso um fenômeno sociológico interessantíssimo que se torna agora compreensível. Por que o monoteísmo judaico se associou de preferência à filosofia de Platão, ao passo que o muçulmano à de Aristóteles, enquanto o católico, abraçando o platonismo, o substitui mais tarde pelo aristotelismo, salvo no que concerne à teoria do entendimento?

Os próceres do Judaísmo após a dispersão e os do Catolicismo nos três primeiros séculos, encontravam-se em situação passiva e meramente contemplativa, sem ação na direção nem no govêrno da sociedade, portanto sem responsabilidade, perseguidos como eram. Os muçulmanos, pelo contrário, conquistadores, governando os povos vencidos desde o comêço, careciam do conhecimento real das coisas, para agir com segurança sôbre as nações. Eis por que os primeiros buscavam consôlo e encanto nas fantasias do platonismo, e os segundos iam haurir conhecimentos positivos nas obras do incomparável Estagirita.

Quando, no século IV, o Catolicismo foi levado ao trono imperial por Constantino, assumindo a responsabilidade do govêrno, e sôbre tudo quando teve de defender seu dogma contra o ataque dos filósofos politeístas, êle houve necessàriamente de substituir Platão por Aristóteles, salvo na teoria do entendimento, porque a positividade do Estagirita varria irrevogàvelmente suas ficções básicas.

A observação da estabilidade do mundo inteligível, em contraste com a instabilidade do mundo sensível; a aptidão de apresentar tipos de perfeição absoluta sob qualquer aspecto, e conservá-los eternamente imutáveis, característica do mundo inteligível, ao contrário da imperfeição e irregularidade, bem como das alterações fatais dos sêres no mundo sensível, levaram Pitágoras a admitir que o mundo inteligível modela e domina o mundo sensível, que o concreto promana do abstrato. Pôsto isso, era necessário que a vida e a alma, como se concebiam então, emanassem do mundo inteligível. Mas isso implicava em tornar essencialmente abstrato aquilo que se tinha como fundamentalmente concreto. Tal foi, ao nosso ver pessoal, a razão por que Pitágoras desmaterializou a alma e a vida. Mas vida e alma são funções!...

III

RESUMO HISTÓRICO E FILOSÓFICO DA CONCEPÇÃO ESPIRITUALISTA DA ALMA

Depois das nossas indicações históricas sôbre as idéias que se têm formado, atinentes à vida e à alma, pode-se resumir fàcilmente a evolução do pensamento humano a êsse respeito, até chegar à plena positividade.

Se é fato que as nossas concepções abstratas mais gerais e mais vulgares tiveram origem concreta, a de alma é uma das mais frisantes confirmações. Vida e alma foram a princípio consideradas como existindo materialmente, embora indestrutível fôsse sua existência antes de penetrar no organismo ao nascer e até depois de separar-se dêle ao morrer. Materiais, mas imortais mesmo posteriormente à destruição do organismo, a vida e alma foram assim concebidas no comêço da evolução do espiritualismo; imortais ainda, porém imateriais, foram ambas consideradas mais tarde, sob o pleno ascendente do espírito metafísico.

Após a idéia fetichista de *manes,* como sombras permanentes, inapagáveis, dos sêres que desapareceram, é que o politeísmo admite a vida como sendo uma substância fluida, de fluidez gasosa, indestrutível como indestrutíveis são os corpos simples da química, existindo no ar atmosférico e com êle penetrando no organismo e nêle fixando-se temporàriamente. Mais tarde é que o politeísmo começa a distinguir da vida pròpriamente dita dois atributos importantes, pelos Gregos chamados *phrén,* inteligência e *thymós,* sentimento, paixão, que julgou serem também fluidos gasosos: o primeiro alojando-se no cérebro, e o segundo no peito. Em seus poemas, Homero emprega freqüentemente essas palavras no sentido supracitado.

Pitágoras, em seu ensino, precisa bem essa concepção assinalando no fluido thymós duas funções: paixão e desejo,

ou impulso e arrastamento. No intuito de dar realidade às ficções e mitos do politeísmo, êle instituiu a sua teoria das idéias, século e meio mais tarde desenvolvida por Platão e publicada em suas obras.

A teoria das idéias de Pitágoras funda-se em três concepções, tôdas suas:

1.ª em admitir a existência de dois mundos, um acessível aos nossos sentidos, outro só *percebível* por nossa inteligência, pensamento equìvocamente atribuído a Empédocles;
2.ª em supor que ambos êsses mundos, tanto o sensível como o inteligível, existem fora de nós;
3.ª em desmaterializar o fluido vital e o fluido intelectual.

Em conseqüência dessa concepção, as idéias mais abstratas, as construções meramente subjetivas, existem realmente e fora de nós; não são percebidas pelos nossos sentidos, mas descobertas por nossa inteligência. É assim que os deuses, os anjos, os demônios, o inferno, etc., existem de fato. Nós não os vemos, não os ouvimos, não os sentimos em suma, mas percebemo-los por nossa inteligência.

Em vida mesmo de Platão, o mais eminente dos seus auditores, Aristóteles, elaborou a teoria positiva do entendimento; mostrou que todo o mundo chamado inteligível se constrói dentro de nós mesmos em nossa própria inteligência. O aparelho intelectual recebe, pelos sentidos, as impressões do mundo exterior; estas são nêle transformadas em sensações que, por meio dos órgãos contemplativos e meditativos, formam imagens simples e compostas. As imagens podem ser à vontade e até contra a vontade reproduzidas sem a presença do objeto exterior, servindo como elementos básicos para a meditação. É o conjunto de imagens simples e compostas, e de suas ligações pela meditação, que formam todo o mundo interno, subjetivo, na linguagem de Kant, que Pitágoras, e depois dêle Platão, supunham existir realmente e fora de nós.

Admitindo que, fora de nós, num mundo a parte, existe tudo o que se refere ao entendimento, Pitágoras pensou que nêle também devessem estar a inteligência e a própria vida. Mas, sendo a vida e a inteligência substâncias materiais em

estado gasoso, como se supunha então, êle entendeu dever *desmaterializá-las*. Seus discípulos e repetidores passaram a chamá-las, por essa razão, *espíritos puros*. Ora, *puro*, quer dizer que não está misturado, mas não que haja sido desmaterializado. Quando dizemos *ouro puro* não queremos dizer ouro desmaterializado, mas ouro que não está ligado a nenhum outro metal. *Espírito*, derivado de *spirare*, respirar, significa matéria que corre, fluente, fluida.

Perante o conhecimento positivo da origem e formação das nossas idéias, a concepção da existência fora de nós de um mundo inteligível cai inteiramente, porque os fenômenos que pareciam sustentá-la provam que é dentro de nós, do nosso próprio cérebro, e só aí, que êle se forma, como imagens, propriedades ou atributos dos sêres, relações abstratas ou leis naturais, etc. Os chamados *espíritos puros*, ou melhor, *desmaterializados*, passam a nada ser, mera palavra.

Os fisiologistas e médicos que faziam da existência do ar vital ou espírito vital, do espírito animal, etc., uma hipótese científica baseada na realidade material dêsses gases, compreenderam bem que, segundo êsse modo de ver, tais gases ficavam reduzidos a nada serem. Não podendo, portanto, aceitar essa desmaterialização, êles conservaram seu artifício lógico, mas sentiram-se forçados a mudar-lhe o nome, para evitar equívocos; passaram a denominar *pnêuma*, visto que êsse vocábulo grego também significa espírito, ar, vento, sôpro. Daí por diante vida e alma continuam a ter existência material para os fisiologistas e médicos; são entretanto desmaterializados para os filósofos estranhos à fisiologia, mesmo incipiente.

Disso resultou o qualificativo de *materialistas* dado aos primeiros e, *espiritualistas* aos outros. E os monoteísmos, baseados na existência de *vida futura*, de harmonia com a imaterialidade e imortalidade da alma, houveram necessàriamente que retrogradar da teoria positiva do entendimento humano de Aristóteles para a concepção metafísica de Pitágoras e Platão. Isso levou a igreja católica, no comêço, a proibir ao seu clero o estudo da fisiologia e portanto da medicina. A disputa filosófica durante a idade média, entre *realistas* e *nominalistas*, e a condenação do nominalismo e do próprio *conceptualismo* de Abelardo, por S. Bernardo, representam bem

o ponto de vista religioso, na concepção de Pitágoras, em contradição com a teoria positiva do entendimento humano, criada pelo gênio pasmoso de Aristóteles.

*
* *

Temo-nos freqüentemente referido aos fluidos gasosos denominados ar vital, espírito vital, espírito animal e pneuma. Já se torna necessário precisar, quanto possível, a significação dêsses vocábulos empregados pelos antigos. Ar vital ou espírito vital e pneuma são têrmos genéricos com que os antigos designavam a vida pròpriamente dita, que para êles era um fluido gasoso ou um gás. A palavra *pneuma*, como já dissemos, era empregada especialmente pelos médicos, desde que Pitágoras desmaterializou o ar vital e o intelectual: a alma em suma. O espírito animal supunham êles ser um gás que se desprendia do espírito vital. O ar vital ou pneuma, introduzido pela respiração nas veias pulmonares, passava para as artérias, e aí, isolado, como se supunha primitivamente, ou combinado com sangue (arterial), como se supôs mais tarde, desprende o *espírito animal, pnêuma sotikon;* ainda mais depurado no cérebro, dá o *ar psíquico, pnêuma psychicón.*

Antes de evolução teórica da Grécia, os politeístas hesitavam, localizando o ar intelectual, pneuma psíquico, ora no coração, ora no cérebro, o que não é de estranhar-se, porque a mesma dúvida ainda persistiu na primeira fase da sua evolução teórica, entre os mais lídimos representantes da filosofia, da medicina e da história natural. Pitágoras e seu discípulo Alcmeon de Crótona, médico reputado e mais antigo anatomista, e à guisa dêles Demócrito, Platão, Estrabão, Herófilo e outros situaram no cérebro a inteligência, ao passo que Parmênides, Empédocles, Diógenes d'Apolônio, Hipócrates e Aristóteles, e com êle Epícuro, Zeno e Crísipo localizaram no coração.

Hipócrates dava o cérebro como a metrópole do frio e do viscoso: *ho de enképhalos estí metrópolis tou psychrôu kai tôu kollodeos.* (Das carnes, § 4). "O espírito do homem, diz êle em seu *Tratado do Coração,* é inato no ventrículo esquerdo. É aí que êle rege o resto da alma. (Aí está o *hegemonicós.*) Êle não se nutre da comida e da bebida que vão ao estômago, mas de

uma substância pura e semelhante à luz, que se separa do sangue. Ora, o espírito encontra alimentação abundante no reservatório do sangue, que é bem próximo."

Aristóteles aceitou as idéias de Hipócrates e declarou que o coração é a sede das sensações, das paixões e da inteligência. Para êle, bem como para outros que o precederam, o cérebro é uma espécie de *esponja*, úmida e fria, destinada a refrescar o coração. "Pode-se supor, diz Aristóteles, comparando, é verdade, uma coisa pequena com outra grande, como é esta (refrigeração do coração pelo cérebro) com a produção da chuva: o vapor que se desprende e sobe da terra é levado por seu calor às partes superiores, e, quando atinge ao ar frio que está acima da terra, condensa-se e transforma-se em água, sob a ação do resfriamento, para tornar a cair sôbre a terra." (*)

Se fôra mister ainda uma vez mostrar que os grandes pensadores, mesmo no êrro, revelam seu gênio, aí vai o do Estagirita envolto em sua fecunda concepção do *sensorium commune*, tão mal compreendida pelos metafísicos.

Cada sentido, diz Aristóteles, tem uma função especial, *tó mènti ídion* e concorre para uma função geral, *tó dè ti koinon*. A função especial da vista é ver, a do ouvido é ouvir, e assim por diante; a função comum à vista, ao ouvido, etc., é sentir que vê, sentir que ouve, etc. A sensação especial é uma função simples, como se diz hoje na escola positivista; a função comum é *sentir que sentimos*, ou melhor, *perceber o que sentimos*. É uma função composta, porque resulta do consórcio da sensação especial com o aparelho contemplativo. A destruição dos nervos óticos, acústicos, etc.,traz a cegueira pròpriamente dita, a surdez, etc.; mas a ruptura de comunicação dos órgãos em que se dá a sensação visual, a sensação auditiva, etc., com os órgãos do aparelho contemplativo, produz o que hoje se chama cegueira verbal, surdez verbal. A essa função composta Aristóteles denominou *koinòn aistheténon, sensorium commune*, e localizou-a no coração. A seu ver, o coração, sendo o centro e o princípio da sensibilidade, *te archèutês aîstheseos* é o comêço do animal inteiro ,e portanto, o que primeiro se desenvolve. *Dia men oûn (to) ten archê en tê kardía tôn aisthéseon eînai kai tôn eoon pantòs aúte gineitai próton* (**)

(*) *Das partes dos animais*, II, VII.

(**) *De anim. gener.* II. VI. *De insomn.*, c. III.

Êsse êrro de Hipócrates e Aristóteles foi em breve corrigido por dois grandes anatomistas que se sucederam ao incomparável Estagirita: Herófilo, médico grego da família dos Asclepíades, nascido na Calcedônia, em 334 A.C., que já contava 22 anos quando faleceu Aristóteles; e Erasístrato (250 A.C.), provàvelmente nascido em Iulis, na ilha de Kéos, o qual, segundo Plínio, era neto de Aristóteles, por sua filha Pítia. Ambos êstes médicos e anatomistas pertenceram à famosa escola de Alexandria (à primeira). Os historiadores da medicina apresentam Herófilo como o primeiro que haja feito vivisecções no homem, *in anima nobili,* em criminosos que lhe fornecia Ptolomeu Lago (Soter), rei do Egito. Segundo Celso e Tertuliano, o número dessas vítimas elevou-se a mais de 600. Agindo num meio propício ao desenvolvimento das ciências e da filosofia, porque, além de isentos da ação do sacerdócio teocrático, eram abrigados e secundados pelo rei; agindo nesse meio favorável, êsses dois médicos criaram o ensino médico em Alexandria e iniciaram o estudo sistemático da anatomia humana.

Êles começaram pela anatomia e fisiologia do sistema nervoso e do cérebro. Embora confundindo ainda os nervos com os tendões e os ligamentos, Herófilo (300 A. C.) *distinguiu os nervos do sentimento* (das sensações) dos *nervos do movimento.* "Se nos confiarmos em Herófilo, escreve Rufus de Êfeso, há nervos do movimento voluntário *que provêm do encéfalo e da medula dorsal: apó toû enképhalou kai notiaíon myeloû,* outros que vão inserir-se, os de um osso noutro osso (ligamentos), os de um músculo noutro músculo (aponevroses), outros finalmente que ligam as articulações (tendões." (*)

Confundindo também nervos com tendões e ligamentos, Erasístrato (250 A.C.) presumia o princípio que os nervos encefálicos se originassem na dura-mater, porque daí os via sair. Mais tarde,, porém, reconheceu que as duas espécies de nervos *nascem na matéria medular do cérebro.* Daí por diante via que a matéria componente dos nervos não é a das meninges, mas a do cérebro. Passou então a ensinar *que tôdas as raízes dos nervos derivam do encéfalo,* e resumindo afirmava *que o encéfalo aparece como o princípio de todos os nervos do corpo.*

(*) *Anat. des parties du corps.* Oeuvres, ed. Daremberg et Rouelle, pág. 185.

A tolerância e até o auxílio dos governos do Egito não foram de mui longa duração; alcançaram, todavia, os memoráveis trabalhos de Praxágoras, Herófilo, Erasístrato, Eudemo, Marino e outros. Já no tempo de Galeno (131-200), isto é, no segundo século da era atual, só se dissecavam animais, e raramente. Mas os conhecimentos anatômicos de que dispunha Galeno, o famoso médico de Pérgamo, mesmo do cérebro e do sistema nervoso, eram extraordinários e serviram para instruir os médicos durante 1300 anos, até que André Vesalo descobrisse a circulação pulmonar e corrigisse o êrro de Galeno sôbre a comunicabilidade dos ventrículos do coração.

*
* *

A ignorância dos trabalhos dos anatomistas gregos sôbre o sistema nervoso é tal que, no século XIX, o eminente professor da escola de Montpellier, Charles Martins, escreveu em sua *Introduction Biographique* (p. LXXV) à *Philosophie Zoologique* de Lamarck:

"Lamarck também admitia a existência de um fluido nervoso transmitindo ao cérebro as impressões exteriores e as ordens da vontade do cérebro às diversas partes do corpo submetidas ao seu império; previu a distinção dos nervos em nervos de sentimento e do movimento, distinção mais tarde confirmada experimentalmente por Walker, Ch. Bell, J. Muller, Longet e Brown-Séquard. Êstes fisiologistas provaram que tais nervos se comunicam com a medula espinhal por distintas raízes; uns apenas sensitivos, quer dizer aptos para transmitir as impressões exteriores; outros exclusivamente motores, vale dizer capazes de produzir o movimento, seja pela ação reflexa, sendo transmitindo ordens da vontade". (*)

Graças aos trabalhos de Herófilo e Erasístrato, desde o terceiro século anterior à era vulgar, já se conhecia a função da medula espinhal, já se sabia que ela é a linha dos pontos de que partem os movimentos da vida animal; que o cérebro é o centro de tôdas as sensações e movimentos conscientes; que, sem o concurso do cérebro, os movimentos, então meramente medulares, são apenas reflexos. As experiências de Charles

(*) *Filosofia Zoológica*, t. II, pág. 239).

Bell e Magendie do fim do século XVIII e comêço do XIX nada mais fizeram que confirmar a teoria daqueles ínclitos fisiologistas.

No segundo século da era atual já os médicos sabiam que, quando nas fraturas do crânio uma esquírola comprime a parte média, o doente cai em adormecimento comatoso e torna-se insensível a qualquer excitação. Daí os cuidados que tinham aquêles médicos para proteger a dura-mater após as trepanações, mormemente nessa região. Para isso êles inventaram um instrumento a que denominaram *meningophylax*, *meniggophylaxo* de *menig* e *igag* (*he*) *meninx*, meninge, e *psylax-akos*, (*ho*, *he*) *phylax*, guardião, a, consistindo numa haste de ferro munida de um cabo e terminada por um largo botão para abaixar a dura-mater e colocar o sindão protegendo-a. Sindão, de *sindon*, pano linho, é um chumaço ou um pequeno pedaço de tela para se colocar na abertura feita no crânio com o trépano.

Galeno observou que, quando se coloca o meningophylax e se comprime um pouco mais o cérebro, o doente perde inteiramente a sensação, e todo o movimento voluntário fica abolido: *Anaístheto te kai akinetos kapantôu tôu kat horemeu kinéseon.* (*)

*
* *

É lamentável que observações como estas tenham ficado no esquecimento dos filósofos e até dos fisiologistas, porque se referem a sede cerebral dos movimentos voluntários. Eminente fisiologista da primeira metade do século passado, Richerand, nos seus *Nouveaux Éléments de Physiologie*, tomo 2.º, relata uma observação pessoal sua a êsse respeito nos seguintes têrmos: "Não é, disso estou bem certo, a primeira (observação) dessa espécie; *mas ninguém, creio eu, publicou semelhantes.*"

Claro é que outra houvera sido sua linguagem se tivesse guardado lembrança dos trabalhos dos médicos do século II, da prática cirúrgica daqueles insignes profissionais e do ensino de Galeno. Também outra forma teria tomado a referência de

(*) De Hipp. et Pl. plac., I, Kühn, 186.

Gall a essa importantíssima observação de Richerand. Trata-se do seguinte caso:

Gall refere-se a uma mulher idosa de quem Richerand tratava, que tinha grande superfície de cérebro descoberta pela cárie do osso. Limpando uma ocasião o pus, êle comprimiu um pouco mais que habitualmente a superfície descoberta, e notou que, repentinamente e nessa ocasião, a doente, que respondia muito bem às suas perguntas, parou no meio de uma frase, continuando entretanto a respiração e as pulsações. E como essa compressão não lhe ocasionava dor, êle repetiu-a diversas vêzes, reproduzindo-se sempre o mesmo resultado. (*)

A sensibilidade da parte média e a localização dos movimentos conscientes na região correspondente não deixaram, portanto, a mínima dúvida nas idéias correntes na escola de Gall. Ainda mais; publicando em 1851 o primeiro volume do seu *Système de Politique Positive*, *A*. Comte retoma a obra de Gall no último capítulo, e apresenta-nos aí a solução cabal do problema pôsto pelo emérito fisiologista de Viena. Êsse capítulo, de per si, resume uma obra que é um dos maiores monumentos do gênio científico e filosófico do século passado. Referindo-se à atividade consciente, êle mostra que todo ser ativo deve ser provido de *coragem* para empreender, *prudência* para executar, e *firmeza* para levar a cabo. Em outros têrmos, êle carece de três órgãos elementares e distintos, para cada uma dessas funções irredutíveis: movimento excitado, que impele; movimento retido, que refreia o impulso, impedindo a ação; finalmente movimento mantido, que faz persistir a ação. Êle ensinou que a situação dêsses órgãos é necessàriamente na parte média do cérebro, em contacto com os motores afetivos, dos quais recebem o impulso, e dos órgãos intelectuais, que lhes dão o esclarecimento.

Êsses órgãos são elementares e distintos, porque a irritação de qualquer dêles, de per si, determina modificação no gênero de atividade que representa: impulso, recuo e persistência. Demasiada excitação de cada um dêles caracteriza os três grandes males patológicos da atividade; epilepsia, energofobia e catalepsia. Em casos não patológicos, a preponderância de cada um sôbre os dois outros distingue o indivíduo

(*) Richerand — *Nouveaux Éléments de Physiologie*, 10.ª edição, tomo 2.º, pág. 436.

por seu caráter próprio: corajoso ou empreendedor, prudente e perseverante. Enfim, a classificação, em cada indivíduo, dêsses três órgãos, por ordem de sua energia, dá-nos os seis únicos tipos de caráter porque seis é o número de permutações possíveis de três coisas distintas: $1 \times 2 \times 3 = 6$.

Representando pela letra inicial *c* a coragem, por *p* a prudência e por *f* a firmeza, as seis permutações são:

cpf	cfp	fcp
pcf	*pfc*	fpc

O tipo normal do homem é *cpf*, isto é, coragem, prudência e firmeza; o tipo normal da mulher *pfc*, ou prudência, firmeza e coragem. Os quatro outros tipos são anormais.

O incomparável Renovador moderno não se limitou a dizer que a posição dos três órgãos da atividade consciente na região média do cérebro é para conceber o impulso dos órgãos afetivos, situados na parte posterior e o esclarecimento dos órgãos intelectuais, residentes na região anterior. Êle precisou o número e a natureza dos órgãos do sentimento, bem como dos da inteligência; e demonstrou de modo claro e inconcusso a existência individual e a irredutibilidade de cada um dêsses órgãos. E, pelas relações recíprocas na formação das funções compostas, pôde assinalar sua localização relativa, isto é, a posição de cada um referente à dos outros.

Depois dessa maravilhosa concepção, ainda o insigne Pensador sintetizou a teoria cerebral nas seguintes palavras memoráveis:

"O conjunto dêsses dezoito órgãos cerebrais constitui o aparelho nervoso central, que por um lado estimula a vida de nutrição, e por outro coordena a vida de relação, ligando as duas espécies de funções exteriores. A região especulativa comunica-se diretamente com os nervos sensitivos, e a região ativa com os nervos motores. Mas a região afetiva só tem conexões nervosas com as vísceras vegetativas, sem correspondência imediata alguma com o mundo exterior, ao qual só se liga por meio das outras duas regiões. Êste centro essencial de tôda a existência humana funciona contìnuamente, em virtude do repouso alternativo das duas metades simétricas de cada um dos seus órgãos. Quando ao resto do cérebro, a intermitência periódica é tão completa como a dos sentidos e dos músculos.

Assim, a harmonia vital depende da principal região cerebral, sob cujo impulso as outras duas dirigem as relações passivas e ativas do animal com o meio."

Tudo isso tem sido divulgado desde 1851. Pois bem, o academismo apresenta, com inefável candura, a memória publicada posteriormente, em 1870, por Fritsch e Hitzig, sôbre a excitabilidade elétrica do cérebro como a descoberta que veio projetar intensa luz sôbre a teoria cerebral e servir de ponto de partida para as localizações! Daí resultou a idéia *genial* de dividir-se o pálio cerebral em duas zonas: zona *determinada* (sensível e ativa), e zona *indeterminada* ou *muda!* Tal foi a origem da famosa teoria dos *centros de projeção* e *centros de associação* criada em 1896 pelo Dr. P. Flechsig, professor da Universidade de Leipzig.

*
* *

Depois de haver lido e meditado sôbre o que dissemos da evolução do espiritualismo, o leitor se convencerá de que na teoria do entendimento humano de Aristóteles se acha, se não tudo o que é essencial para que a razão possa atingir à inteira positividade nesse terreno, pelo menos um esbôço fundamental para ser em breve completado. A concepção do incomparável Estagirita foi entretanto muito mais longe do que geralmente ainda hoje se supõe. Não compreendido na antiguidade, êle começou apenas a ser na idade média. Fizeram-se exposições erradas de seu pensamento, formulou-se de modo incompleto, direi mesmo, deploràvelmente incompleto, a lei que resume sua teoria, dando-se a crer que êle só admitia a ação dos sentidos na formação das nossas idéias.

Com efeito, apesar de ter êle caracterizado muito bem no seu *Tratado da Alma* (*) a parte importante que toma a inteligência, os escolásticos julgaram resumir seu pensamento a êsse respeito formulando assim a lei que traz seu nome: "Nada existe na inteligência que anteriormente não tenha vindo pelos sentidos." Isso levou Leibniz, vinte séculos mais tarde, a acrescentar: "exceto a própria inteligência". Para que

(*) É em seu *Tratado da Alma* que Aristóteles proclama que não há alma sem corpo. Págs. 102 e 179.

se possa julgar bem o caso, transcrevemos aqui um dos trechos decisivos de Aristóteles:

"Vê-se então que sentir e refletir não são coisas idênticas. Sentir é efetivamente comum a todos os animais; refletir é, pelo contrário, reservado a alguns. Mas pensar não se confunde de modo algum com sentir, visto que o pensamento pode admitir o bem e o mal. O bem, no pensamento, é a sabedoria, a ciência e a opinião verdadeira; o mal é o contrário. Ora, tudo isso não pode de modo algum confundir-se com sentir. A sensação das coisas particulares é sempre verdadeira, mesmo em todos os animais; pode-se entretanto fazer uso errôneo do pensamento, e essa faculdade só têm os sêres dotados de razão.

"É que a imaginação é coisa bem diferente da sensação e do pensamento. *A imaginação não se produz sem a sensação, e sem a imaginação não há concepção; mas vê-se fàcilmente que a imaginação e a concepção não são idênticas.* A imaginação só depende de nós e da nossa vontade, e pode-se pôr o objeto dela diante dos olhos. Mas ter opinião não depende de nós, é um fato necessário, podendo todavia ser verdadeira ou falsa." (*)

É possível inferir-se dessa passagem, haver seu autor dito que tudo que existe na inteligência veio dos sentidos? que a inteligência nada criou? Não está declarado *ipsis litteris* que *sentir e refletir não são coisas idênticas? que sentir é comum a todos os animais,* mas *que refletir é, pelo contrário, reservado a alguns?* O pasmoso Pensador da antiguidade ainda fêz estas profundas reflexões:

1.ª — *que a sensação das coisas particulares é sempre verdadeira, mesmo em todos os animais;*
2.ª — que, apesar disso, *podemos fazer uso errôneo do pensamento;*
3.ª — *que essa faculdade* (o pensamento) *só a têm os sêres dotados de razão;*
4.ª — *que a imaginação é coisa bem diferente da sensação e do pensamento;*
5.ª — *que a imaginação não se produz sem a sensação;*
6.ª — *que sem a imaginação não há concepção.*

(*) Aristóteles — *Tratado da Alma,* Livro III, Capítulo III, §§ 3 e 4.

Evidentemente claríssimo é que, por essas considerações, o gigante intelectual revelou reconhecer na produção do pensamento três funções sucessivas e progressivamente complexas: *sensação, imaginação e concepção.* A concepção participa do mundo exterior pela sensação. A imaginação serve de intermediária, reproduzindo as simples sensações sem a presença dos objetos exteriores, e, combinando-as, prepara a concepção apresentando-lhe imagens simples e compostas.

Se fôsse mister repetir o esbôço da primeira lei estática do entendimento, conforme o enunciado dos escolásticos, seria necessário assim corrigi-lo: "Nada existe na inteligência *cujos elementos fundamentais* não provenham dos sentidos." Mas o Renovador moderno, completando o pensamento de seu êmulo, ensinou que o equilíbrio mental está em *"subordinar as concepções subjetivas aos materiais objetivos".*

"Fora do tipo normal das relações variáveis da objetividade à subjetividade, diz êle, cada uma delas pode adquirir ascendente exagerado, que a princípio prepara, e depois constitui, se persiste bastante, uma verdadeira alienação. Demasiada submissão ao espetáculo exterior com insuficiente reação interior, determina o puro idiotismo. A loucura pròpriamente dita caracteriza-se, ao contrário, pelo excesso de subjetividade, mesmo sem alucinação especial, quando o aparelho meditativo não retifica as indicações do aparelho contemplativo." (*)

"A antiguidade, diz Pièrre Laffitte, não conheceu essa distinção entre objetivo e subjetivo. Aristóteles vê bem que a fonte de todo o pensamento é o mundo exterior, mas em parte alguma indica qual pode ser no fenômeno a parte própria do cérebro. É previso vir até ao século XVIII e até Hume para se encontrar uma fórmula bem nítida dêsse dualismo". (**)

*
* *

Dissemos que, depois de Pitágoras haver desmaterializado o ar vital, chamaram-se espiritualistas todos aquêles que aceitavam tal concepção. E o espírito passou a não ser mais

---

(*) A. Comte — *Système de Politique Positive,* tomo 2.º, pág. 456.

(**) Pièrre Laffitte — *Cours de Philosophie Première,* tomo 1.º, pág. 62.

considerado fluido gasoso, porém fluido desmaterializado, impròpriamente denominado *puro*. Aquêles que não aceitavam semelhante desmaterialização, quais os médicos que continuavam a pensar que a vida é um ar, uma substância real, gasosa, denominada então *pneuma*, foram chamados materialistas. Isso implica dizer que, nesse ponto de vista, se deviam definir espiritualistas os que aceitavam a desmaterialização do ar vital, e materialistas os que a não aceitavam.

Essa definição de materialistas só podia ser admitida enquanto inalterada ficasse a situação decorrente dessa concepção. Mas a larga vereda aberta pela desmaterialização do ar ou espírito vital, do espírito animal, do espírito intelectual, etc., permitiu que os espiritualistas por ela se encaminhassem dando largas à imaginação sem diretiva decorrente das leis naturais. Isso criou um vício mental incompatível com tôda racionalidade, quer sistemática, quer espontânea.

Nessas condições os materialistas procuraram as leis naturais, que únicas podiam deter essa imaginação desregrada. Mas o estado incipiente da razão teórica, não permitindo a descoberta de leis nos fenômenos superiores, isto é, nos mais complicados, forçava o espírito humano a reduzir êsses fenômenos a outros inferiores, mais simples, as leis relativas às ciências superiores a leis referentes às ciências inferiores, menos complexas. Foi assim que se formaram dois gêneros de materialismo: concreto e abstrato.

O materialismo concreto começou na escola jônica, estabelecendo que tôdas as substâncias provinham de uma só. Tales de Mileto, o fundador dessa escola, supôs que tudo promanava da água; seu discípulo Anaximandro, também de Mileto, admitiu o *ápiron, tò ápeiron,* cuja significação é: inexperimentado, ainda não usado, derivado de *a* priv. e *peíra,* (*he*) experiência, prática. Era concebido como uma substância elementar que não existe mais, porque primitivamente se transformou nas numerosas substâncias hoje existentes. Anaximenes de Mileto e Diógenes d'Apolônia, julgaram que o ar fôra anterior à água, e por isso consideram-no como origem de tôdas as cutras substâncias. Hipase de Metaponto e Heráclito de Êpheso substituiram o ar pelo fogo.

"Empédocles, diz Aristóteles, reconheceu os quatro elementos ajuntando a terra aos três precedentes (água, ar e fogo). Êle supunha que êsses elementos fôssem eternos, e que

jamais se manifestavam senão reunindo-se ou desunindo-se em maior ou menor quantidade, conforme se combinavam na unidade, que saiam da unidade formada por êles. Anaxágoras de Clazomenes, que era mais antigo que Empédocles, mas que na realidade só se manifestou depois dêle, pretendeu que os princípios são infinitos. Em sua opinião, os corpos de partes similares (homoe omerias), tais quais são a água e o fogo, não nascem nem perecem senão aparentemente, combinando-se ou dividindo-se; mas noutras condições, êsses corpos não são expostos, nem a nascer, nem a perecer, visto que são eternos, no sistema de Anaxágoras".

Leucipo supôs os corpos constituídos de moléculas ou partículas insecáveis, e o mundo formado por um turbilhão de corpúsculos destacados do infinito, hipótese reproduzida por Descartes no século XVII. Demócrito de Abdera, sucessor de Leucipo, abraçou e divulgou essas idéias que teriam ficado no esquecimento.

O materialismo abstrato surgiu com a teoria dos números de Pitágoras. Reconhecendo a importância dos números na medida das coisas, reconhecendo que na natureza tudo se faz precisamente e por medida, e pressentindo que a nossa própria inteligência está sujeita às leis numéricas, que se refletem na interpretação dos fenômenos, julgou que os números encerram em si mesmos as leis que regem o mundo e o homem. Daí sua estranha concepção da teoria dos números, que só pôde ser bem compreendida no século XIX, depois que A. Comte criou a teoria subjetiva dos números, publicada em sua *Synthèse Subjective.*

Após o materialismo numérico vem o materialismo algébrico. Criada a idéia de equação com o aparecimento da álgebra, muito não tardou que se achasse a identidade entre a idéia de lei natural e a de equação; percebeu-se que uma lei natural assaz simples e precisa, qual certas leis geométricas e mecânicas, pode ser expressa por uma ou mais equações. E como as transformações algébricas interpretadas concretamente, isto é, por seu sentido geométrico ou mecânico, revelaram as propriedades da forma e do movimento nelas contidas, supôs-se a possibilidade de aplicar-se o cálculo a todos os fenômenos. A álgebra seria pois a ciência universal.

Em seguida ao materialismo algébrico veio o materialismo geométrico com a criação da geometria cartesiana.

Descartes nega a existência do vácuo, identifica a matéria com a extensão, e define a matéria como extensão impenetrável. Busca desde logo reduzir todo o estudo da matéria ao da extensão, isto é, ao da geometria. Mas na própria geometria há duas categorias lógicas — *forma* e *posição* — que êle houve de superar para poder dar à sua geometria a máxima generalização.

Por meio de um sistema de coordenadas devidamente escolhido e assaz simples, êle precisa a posição de qualquer ponto no espaço. E concebendo a forma do corpo como representada pela posição de seus pontos, tem assim representado geomètricamente o corpo, isto é, certa porção da matéria, ou, o que para êle é o mesmo, certa parte da extensão. O movimento é representado pela deslocação do ponto ou do corpo no espaço, é sua posição variável com o tempo, donde a concepção da mecânica como consistindo em movimentos geométricos, quando se abstrai da ação da *massa*. Aliás a consideração de massa em mecânica só apareceu meio século mais tarde com a lei de Newton, tomando-se em consideração a atividade espontânea da matéria.

Quando os trabalhos de Newton introduziram em mecânica a noção de massa, que faltava ao materialismo geométrico de Descartes, um nôvo materiaismo se formou o *materialismo mecânico*. Embora menos especioso que o materialismo algébrico, o mecânico foi mais nocivo, porque é incontestável a coparticipação das leis do equilíbrio e do movimento na produção de todos os fenômenos.

Em seu *Tratado da Luz*, diz Huygens: "Omnium effectum naturalium causa concipiuntur per rationes mechanicas, nisi velimus omnem spem objicere aliquid in physicis intelligendi". Em português: "Todo efeito natural de uma causa deve ser concebido por meio de razões mecânicas, se não quisermos perder tôda a esperança de algo compreender em física.

A linguagem humana, o mais espontâneo repositório do nosso saber e da evolução do pensamento humano tem conservado traços bem sensíveis da interpretação mecânica de fenômenos físicos, químicos e até biológicos. Ainda é muito usual empregar-se a palavra *mecanismo* no sentido de função fisiológica, mecanismo respiratório, circulatório, digestivo, etc., em vez de função respiratória, circulatória, digestiva, etc. A um moderno trabalho sôbre funções cerebrais em que o

professor L. Bianchi procura explicar mui fisiològicamente a função do cérebro em geral e especialmente dos lóbulos frontais, dá-lhe o título de *Mecânica do Cérebro*. A teoria da gravitação universal serviu de base à mais notável tentativa moderna de síntese objetiva.

A física e sobretudo a química também serviram para formar materialismos. A química, no conceito de muitos cientistas, ainda desempenha o papel de fazer desaparecer o dualismo entre a natureza viva e a não viva, pretendendo-se transformar os fenômenos da renovação orgânica e da reprodução dos sêres vivos em meros fenômenos de composição e decomposição de substâncias. Muitos cientistas ainda crêem na existência de uma matéria viva por excelência, e repetem a proposição emitida por Charles Bonnet, que a organização é a modificação mais excelente da matéria.

Esta história sintética do materialismo permite defini-lo e reconhecer-lhe os serviços prestados à evolução do pensamento científico e filosófico. Dividindo-o em concreto e abstrato, podemos dizer que é o sistema que, concretamente, pretende transformar fenômenos de ordem superior em fenômenos de ordem inferior, e, abstratamente, reduzir as leis das ciências superiores a leis de ciências inferiores. Todo materialismo prepara uma síntese sempre objetiva, que é concreta ou abstrata, conforme se trata de fenômeno ou de lei.

O homem, desde que observa o mundo, vê uma substância como seja a água passar do estado líquido ao gasoso, de vapor; do estado líquido ao sólido, de gêlo; vê um dos metais primitivamente conhecidos, o ouro, o cobre, ou o estanho, pela ação do calor, passar do estado sólido ao líquido, e, resfriando-se, voltar ao anterior estado sólido; vê o cobre e o estanho fundidos conjuntamente transformar-se num só metal diferente — o bronze. Vê um inseto depor um ovo, e dêsse ovo sair, não um inseto, mas uma larva ou lagarta; essa larva ir-se aos poucos encolhendo e secando até transmudar-se em crisálida ou ninfa, e da crisálida sair finalmente um inseto. Êle vê ainda aparecerem enguias, sapos e outros animais aquáticos em poças d'água pluviais; surgirem lagartas e insetos dos cadáveres de grandes animais em estado de putrefação. Em tôdas essas observações variadíssimas êle encontra um fenômeno que lhe prende a atenção; é o da *metamorfose*. Donde

êlet conclui a possibilidade de uma coisa transformar-se noutra inteiramente diversa.

Desconhecendo a existência de leis que regem a ordem e as próprias mutações dos corpos, não pode presumir que essas mudanças se operem segundo certos princípios irrevogàvelmente pré-estabelecidos: daí a concepçao *absoluta* da metamorfose.

Mais tarde, porém, com o surto da razão teórica, êle vai percebendo qualquer coisa de constante nessas variadas mutações; vai encontrando relações invariáveis, a que denomina leis naturais, e acaba reconhecendo, com o Mestre do saber, esta lei geral: *quaisquer mutações da ordem universal são limitadas à intensidade dos fenômenos, cujo arranjo se mantém inalterável.* Eis o característico da *relatividade* na transformação, bem diferente da idéia *absoluta* de metamorfose. Esta idéia é que levou Tales e seus discípulos a suporem que tôdas as substâncias promanam de uma só.

O materialismo de Tales e da escola jônica, da *unidade de princípio*, teve entretanto o extraordinário mérito de formular a grande lei de filosofia natural: que *nada se cria nem se destrói, tudo se transforma.* Essa proposição vem nos tratados de química, atribuídas, já a Lavoisier, já a Lucrécio, poeta latino do século I. Em seu poema *De Natura rerum,* Lucrécio refletiu tôda a filosofia que recebera das escolas da Grécia e portanto esta, da mais antiga. Tal princípio, no correr dos séculos, até o XIX, sofreu impugnações de algum valor, porque os fenômenos da combustão, da putrefação e da fermentação em geral, pareciam mostrar à evidência que a matéria se destrói. Foi mister que Lavoisier criasse o teoria positiva da combustão para que êle mesmo pudesse, com o recurso da balança, demonstrar que não há perda alguma de matéria, que o pêso se mantém sempre o mesmo em tôdas as mutações da matéria. O princípio emanou portanto *subjetivamente* da escola jônica, e foi demonstrado *objetivamente* por *Lavoisier.*

Conservando a essência da lei, Anaxágoras corrigiu o êrro filosófico da metamorfose substituindo a *unidade de princípio* pela *pluralidade de elementos.* Com efeito, êle concebeu que primitivamente existiam inúmeras substâncias elementares, isto é, indecomponíveis, a que denominou *homeomerias.* Não tendo ainda a idéia de leis naturais regendo as combinações das substâncias, imaginou que uma delas, de

constituição gasosa, fôsse a *Inteligência* que enchesse todo o universo, e que essa mesma Inteligência combinasse os outros elementos formando as substâncias compostas hoje conhecidas e o próprio universo. Tal foi a primitiva idéia panteísta do monoteísmo.

Foi sob o ascendente dessa concepção que se redigiram alguns versículos do Gênesis de Moisés e se formularam certos atributos da divindade: "No comêço tinha Deus criado o céu e a terra. Ora, a terra era apenas solidão e caos; trevas cobriam a face do abismo, e o *Sôpro de Deus* planava na face das águas." Gênesis, I, 1-2. Sendo Deus, segundo essa concepção, uma substância simples, tênuemente gasosa, incolor, inodora, enchendo todo o universo, resultam necessàriamente diversos atributos:

1.° não ter forma;
2.° ser inacessível aos nossos sentidos;
3.° ser eterno, não tendo princípio nem fim;
4.° estar ao mesmo tempo em tôda a parte.

Se, a essa constituição própria, se acrescentar a faculdade de metamorfosear-se, isto é, de transformar-se no que quer, tem-se então a chave para interpretação de quase todos os arcanos da Bíblia e da teologia monotéica.

Não bastou ao gênio filosófico dos gregos essa hipótese panti-cosmogônica; êle foi mais longe, supondo um modo uniforme de constituição das homeomerias, ou substâncias simples, como dizemos hoje em química, e de suas próprias combinações, isto é, de tôdas as substâncias, simples e compostas. Leucipo e Demócrito supuseram que tôdas as substâncias reais, simples e compostas, são formadas pela agregação de moléculas ou partículas insecáveis. Tal é a *hipótese* da constituição molecular das substâncias.

De todo êsse resumo do materialismo concreto conclui-se que êle foi indispensável à ciência para abrir caminho ao surto da química. De fato, o estudo positivo dessa ciência torna-se impossível sem certas condições lógicas.

Primeiramente, é necessário admitir-se que todos os corpos da natureza pertencem a duas categorias: corpos simples, que não podem ser decompostos, e corpos compostos, que podem ser decompostos em corpos simples. Aos corpos simples é que

se aplica diretamente o princípio universal da incriabilidade e indestrutibilidade. Os compostos, pelo contrário, são criados pela associação dos corpos simples, e são destruídos pela dissociação dos elementos componentes. Aí estão os dois princípios: da *pluralidade dos elementos*, de Anaxágoras e Empédocles, e da *incriabilidade* e *indestrutibilidade dos elementos,* decorrente da filosofia jônica, fundada por Tales de Mileto.

Em segundo lugar, a química e a própria física tornam-se inconcebíveis sem a concepção molecular. Dois ou mais corpos formados dos mesmos elementos componentes, entrando em quantidades diversas; tal é a composição quantitativa. A simples lembrança das séries dos hidrocarbonetos é suficiente para esclarecer êsse assêrto. Mas é mister que se dê a essa concepção o sentido de *hipótese* e o caráter de *relatividade* peculiares ao espírito positivo, contràriamente ao ensino acadêmico, que a apresenta como *teoria*, e afirma a realidade absoluta de sua existência.

Se compararmos os usos que da molécula se fazem em física e em química, reconhecemos imediatamente a relatividade de sua concepção. Com efeito, meditando em física sôbre a densidade dos corpos, percebemos que ela concebe as *moléculas como tendo tôdas o mesmo pêso.* Assim, quando um corpo tem o mesmo volume que outro, mas pêso duplo, considera-se que tem número duplo de moléculas: é duas vêzes mais denso.

Em química já se admite que as moléculas tenham pesos diversos, mas volumes iguais. Verificando que as substâncias simples e compostas, no estado gasoso e nas mesmas condições de temperatura e pressão, se comprimem e se dilatam igualmente, Avogadro e Ampère concluiram que, nessas condições e sob o mesmo volume, elas contêm igual número de moléculas. Daí resulta que a relação dos pesos de volumes iguais de duas substâncias nessas condições é a mesma que a de suas moléculas. É mister portanto reconhecer que o pêso aí considerado é relativo ao pêso da molécula de outra substância tomada por têrmo de comparação.

Essa idéia de moléculas de pesos diferentes liga-se à noção de massa, introduzida na mecânica geral por Newton. Duas moléculas do mesmo volume, têm pesos diferentes quando têm massas diferentes.

Lògicamente apreciada, a matemática divide-se em duas partes: método e doutrina. Daí o qualificativo de abstrata dado

à primeira parte e concreta à segunda, por ser menos abstrata que a primeira, pôsto que tôda ciência é necessàriamente abstrata. Resulta que o materialismo *matemático* é chamado abstrato, por A. Comte, quando se refere ao cálculo, e concreto quando diz respeito à geometria e à mecânica, sem embargo da natureza essencialmente concreta daquele que os filósofos gregos haviam criado para os fenômenos ùnicamente. Êsse é que é absolutamente concreto.

O materialismo matemático abstrato, isto é, relativo ao cálculo, apresenta um modêlo incomparável de *simplicidade lógica*, enquanto que o materialismo concreto, ou geométrico e mecânico, oferece magnífico exemplo de *generalidade científica*, atributos que deveriam em breve erigir a matemática em eterno tipo da lógica positiva. Todos os materialismos, quer originários dos próprios fenômenos, quer emanados das leis científicas, terminam por uma síntese, que só pode ser objetiva, dado o caráter próprio das ciências preliminares.

Mas todo objetivismo sendo essencialmente analítico, tais sínteses só podem ser parciais. Por outro lado, essas sínteses revelam-se opressivas para os estudos da física e degradantes para os da moral. Foi mister ao positivismo reconhecer que o único ponto de vista *objetivamente universal* está na matemática, donde resultam, como diz seu Fundador, sua independência dedutiva e sua prioridade normal, que a dispõe a usurpação sucessiva de todos os outros domínios; foi mister ao positivismo reconhecer ainda o privilégio da *universalidade subjetiva*, peculiar à ciência moral, para se compreender que a única síntese verdadeiramente possível é a *síntese subjetiva*.

Afastando todos os óbices teológicos e metafísicos, o positivismo retomou o *método subjetivo*, que o fetichismo instintivamente adotara, buscando coordenar todos os conhecimentos em tôrno da Humanidade, visto que é só através do homem que conhecemos o mundo. Aplicado devidamente à série enciclopédica, o Positivismo faz ressaltar a disciplina que dela resulta, consistindo em subordinar cada ciência *objetivamente* à precedente e *subjetivamente* à seguinte, que indica a utilidade de suas pesquisas e a extensão que convém às suas teorias.

O caráter essencialmente *ativo* do materialismo, marcado por sua *iniciativa* no movimento *teórico*, e o *passivo* do espiritualismo revelado pelo *protesto*, assinalam um contraste

equivalente em política entre a *anarquia* e a *retrogradação.* Qual a anarquia, "o materialismo constitui o sintoma teórico da *moléstia ocidental* caracterizada, desde o surto grego, pela tendência crescente a rejeitar a subordinação do espírito ao coração". (A. Comte).

Não terminaremos êste interessantíssimo e delicado assunto sem transcrever, traduzindo, esta preciosíssima passagem da *Synthèse Subjective*, pág. 364:

"Cumpre reconhecer que o positivismo superou radicalmente o materialismo e o espiritualismo conciliando e realizando suas aspirações legítimas, que nunca tinham podido fazer predominar suficientemente, em conseqüência de seus vícios respectivos. Convenientemente generalizado, o espírito positivo *perde o caráter irreligioso* que recebera apenas da sua especialidade provisória, cujo término o conduz a tornar-se mais religioso como não pôde ser o espírito teológico, seu predecessor necessário no govêrno das almas. Devemos-lhe a supremacia universal do sentimento, a preponderância enciclopédica da moral, e a separação social dos dois podêres, tríplice garantia normalmente resumida pelo digno ascendente da mulher. Assim estabelecida, a constituição final da existência humana opõe invencíveis barreiras às aberrações inversas que turbaram a evolução preliminar."

IV

FILOSOFIA DE ARISTÓTELES

"Històricamente considerada, esta constituição decisiva da ciência celeste se deve inteiramente ao grande Hiparco, cuja glória, durante muito tempo, permaneceu eclipsada pelo sucesso excepcional de um hábil usurpador. A reparação, porém, que só foi realizada no início do corrente século, mostrou-se ainda mais eficaz, porque a injustiça perdurara demasiadamente. O gênio de Hiparco é agora tão venerado pelo conjunto do público ocidental, como se jamais fôra desconhecido. Esta brilhante retificação do êrro que se prolongou durante quinze séculos, deve inspirar-nos plena confiança na sabedoria do Grande-Ser, o qual, velando sempre pela sadia apreciação de seus dignos servidores, lhes assegura, por fim, a verdadeira glória, apesar dos culposos artifícios que a podem retardar".

AUGUSTO COMTE (*)

Não se trata, neste trabalho, de reivindicar nenhuma glória usurpada, mas de restabelecer uma verdade, apresentar uma apreciação sadia, que altamente interessa à história da ciência, da filosofia, e até da religião.

Claro é que semelhante correção assinala, também, a subordinação moral e social do mais profundo pensador da antiguidade à evolução humana, apresentando, assim, o mais confortador exemplo de sacrifício voluntário do pensamento individual à cultura moral e à unidade coletiva. As linhas que se seguem mostram, a par disto, com singular evidência, que o pensamento de Aristóteles não atingiu sòmente o fim da idade-média; atravessou os tempos modernos e chegou ao

(*) *Sistema de Política Positiva*, tomo III, págs. 427-428.

limiar do século XIX, num percurso total de vinte e dois séculos, mais de dois milênios.

As sábias reflexões de Leibniz, para mostrar que a meditação não se confunde com a sensação; os memoráveis *Ensaios Filosóficos*, de Hume, e a *Crítica da Razão*, de Kant, não foram, como até hoje se tem suposto, acréscimos indispensáveis à teoria do entendimento humano do pasmoso filósofo de Estagira, mas, apenas, comentários sôbre seu pensamento, já eminentemente sintetizado e expresso em seus próprios escritos. O desconhecimento desta obra, só tardiamente divulgada em tôda a extensão que lhe deu o autor, ocasionou meditações exaustivas durante século e meio (1650-1800), por parte de tão fúlgidos pensadores.

O texto do *Tratado da Alma* mostra, de fato, que nêle, não só os nossos pensamentos se acham clara e precisamente distinguidos dos materiais que nos vêm do mundo exterior, pelos sentidos, como ainda, nos próprios pensamentos, se encontra judiciosamente separada a imaginação da concepção.

"Vê-se, portanto, diz Aristóteles, que sentir e refletir não são coisas idênticas. Sentir é realmente comum a todos os animais; refletir é, pelo contrário, reservado a alguns. Mas pensar não se confunde, de nenhum modo, com sentir, visto que o pensamento pode admitir o bem e o mal. O bem, no pensamento, é a sabedoria, a ciência e a opinião verdadeira; o mal é o contrário. Ora, tudo isto não pode, de maneira alguma, confundir-se com o sentir. A sensação das coisas particulares é sempre verdadeira, mesmo em todos os animais; podemos, entretanto, fazer uso errôneo do pensamento, e esta faculdade só a têm os sêres dotados de razão."

"É que a imaginação é coisa bem diferente da sensação e do pensamento. A imaginação não se produz sem a sensação, e sem a imaginação não há concepção; mas fàcilmente se nota que a imaginação e a concepção são coisas diferentes. A imaginação só depende de nós e de nossa vontade, e pode-se pôr o objeto dela diante dos olhos. Mas ter opinião não depende de nós;é um fato necessário, podendo, todavia ser verdadeiro ou falso". (*)

Melhor do que lograram fazer Leibniz, Hume e Kant, fêz o maravilhoso Estagirita, assinalando, na formação do pensa-

(*) *Tratado da Alma*, livro III, capítulo terceiro, §§ 3 e 4.

mento humano, três operações fundamentais e irredutíveis: *sensação, imaginação* e *concepção*. E mais do que isto: mostrou que a "imaginaão é coisa bem diferente", não só da sensação, como também da própria concepção. Neste esclarecimento se nota mais que o *nisi intellectus ipse,* acrescentado por Leibniz, dois mil e tantos anos mais tarde.

"A imaginação, continua o "Maestro di color che sanno", que assim o designava Dante, não se produz sem a sensação, e sem a imaginação não há concepção; vê-se, porém, fàcilmente, que a imaginação e a concepção não são idênticas". Não se acha aí tão bem expresso o trabalho da imaginação, sôbre o qual tanto e tão bem discorreu Hume, cêrca de meio século após Leibniz? Não está explicado que a imaginação e a concepção não se devem confundir? Não estão definidas estas duas operações? Não se acha magistralmente precisada a diferença entre a imaginação e a concepção, nêsses memoráveis assertos? "A imaginação só depende de nós e de nossa vontade, e pode pôr-se o objeto dela diante dos olhos. Mas ter opinião não depende de nós, é um fato necessário, podendo, todavia, ser verdadeiro ou falso".

Criando sua teoria das idéias — que dois séculos mais tarde Platão havia de repetir com tanto brilho — Pitágoras foi naturalmente levado a admitir dois mundos reais: um sensível e outro inteligível, *mas ambos fora de nós.* O mundo sensível é aquêle que conhecemos por meio de nossos sentidos: pela vista, pelo tato, pelo ouvido, etc. Inteligível é o que só nos é revelado pela inteligência, isto é, pela imaginação e pelo raciocínio.

Por que motivo supôs êle êsse mundo existindo fora de nós? Não seria lógico admitir, como fêz posteriormente Aristóteles, que fora de nós só existe o mundo sensível, e que o mundo inteligível existe em nós mesmos, em nosso pensamento?

Todo o empenho de Pitágoras estava em sustentar as idéias e as instituições teocráticas, em manter a crença nos deuses, semi-deuses, em tudo quanto a imaginação teológica criava para fundamento da religião. Se êle não desse realidade, fora de nós, aos deuses, aos gênios e aos entes forjados pela imaginação teológica, não poderia, como filósofo, sustentar a existência real dos sêres e mitos em que se fundamentavam as religiões provisórias.

Segundo sua concepção, o mundo inteligível compõe-se de tudo quanto a imaginação pode criar e o pensamento construir, e assim sendo, êste mundo existe realmente, pelo menos no que respeita à construção imaginativa. Os entes por êle formados, mesmo os mais estranhos ao mundo sensível, existem realmente; não são perceptíveis pelos sentidos, mas sua composição é apenas compreensível pela inteligência. O lôbo e o homem são sêres percebidos pelos sentidos, mas o lobisomem só é pela inteligência. Os três, entretanto, existem segundo Pitágoras. Os dois primeiros, tanto no mundo sensível como no mundo inteligível; o terceiro, porém, só no mundo inteligível. A seu ver, a imaginação, mesmo artística, mesmo estética, não consiste em construir, mas em descobrir o que já existe. O céu e o inferno dos antigos, e o purgatório dos medievos, por êste modo de pensar, existiriam realmente fora de nós, mas só no mundo inteligível.

A concepção do mundo inteligível, criada por Pitágoras e divulgada por Platão, como existindo realmente fora de nós, começou a ser denominada *realismo.* Por outro lado, êste mesmo mundo inteligível, interpretado consoante a teoria positiva do entendimento, criada por Aristóteles, recebeu a qualificação de *nominalismo.*

Essas denominações são assaz preciosas para indicarem que o mundo inteligível, no entender de Pitágoras copiado por Platão, consta de coisas *reais*, que existem *realmente;* ao passo que na teoria científica de Aristóteles essas coisas não têm realidade objetiva; são *nomes*, apenas.

Como é natural, êsses dois sistemas tornaram-se assunto de rudes e intermináveis discussões durante a idade-média, porque o nominalismo arruinava inteiramente os dogmas religiosos de então, visto que todos êles eram necessàriamente teológicos, e portanto, fundados em ficções, mesmo quando perfeitamente acordes com os interêsses humanos, morais e sociais; mas sempre ficções, tomadas como realidades objetivas.

Duas questões eram essenciais na concepção pitagórica, para fundamento de tôda a teologia, inclusive a monoteísta. Em primeiro lugar, a realidade, fora de nós, das mesmas criações de nosso espírito, ou seja, de nossa pura imaginação; em segundo lugar, a desmaterialização do *ar animal* e do *ar vital.*

Os filósofos e médicos da antiguidade admitiam que a vida era uma substância fluida, de fluidez gasosa, existindo fora dos sêres, e que, penetrando nêles e se fixando em determinada cavidade, daí segue o curso de outros fluidos gasosos e líquidos, vivificando tôdas as partes do corpo. Consideravam também a alma como substância gasosa, vinda igualmente do mundo exterior, segundo alguns, ou exalada do ar vital dentro do próprio corpo animal, na opinião de outros.

Tanto a vida como a alma, embora cada uma tenha sua sede própria, percorrem todo o corpo. O espírito vital circularia com o sangue, e o espírito animal seguiria a direção dos nervos. Na opinião de quase todos os antigos pensadores, filósofos, médicos e anatomistas, o espírito vital teria por sede basilar o ventrículo esquerdo do coração. Quanto ao espírito animal, uns pensavam viria do cérebro, outros supunham exalado do espírito animal em todo o seu percurso, ou, na mor parte, em determinadas regiões do corpo, mas seguindo sempre, depois de separado, a direção dos nervos.

A idéia da existência real, material, dêsses fluidos gasosos era a hipótese metafísica que servia de fundamento à meditação dos filósofos e, principalmente, dos médicos, a propósito das questões fisiológicas da medicina incipiente. Nota-se que, de alguma forma, havia certa intuição sôbre a existência, no ar atmosférico, de um elemento de importância vital.

Desmaterializando êste gás, a doutrina pitagórica destruía inteiramente o artifício da fisiologia vigente, para dar ótima base lógica à teologia, não só politeísta como monoteísta. Os médicos, considerando a sua hipótese indispensável, lançaram a idéia do *pneuma*, que, em última análise, é o próprio gás ou ar vital de nome mudado, pois o vocábulo grego *pnêuma* também significa ar, ou gás. Tal foi a origem do *pneumatismo*, renascimento da primitiva doutrina médica.

*
* *

Vejamos, agora, qual era o pensamento de Aristóteles, relativamente à vida e à alma. Em seu *Tratado da Alma* (*), diz êle, "entendemos por vida três fatos: nutrir-se por si

(*) Livro II, cap. I, §.

mesmo, desenvolver-se e perecer". Assim, pois, Aristóteles define a vida pelo conjunto de duas grandes funções e sua cessação.

De semelhante definição infere-se, necessàriamente, que não há vida sem organização, princípio que, no vasto pensamento de Bichat, se tornou a base da doutrina denominada *organicismo*. Aristóteles foi, por conseguinte, o iniciador do organicismo.

Se não há vida sem estrutura, conforme o seu entender, também não pode haver alma sem corpo. "A alma, comenta o admirável filósofo, na mor parte dos casos, não parece sentir, nem fazer seja o que fôr, sem o corpo: a alma é, por exemplo, encolerizar-se, ter coragem, desejar, é em geral sentir. O papel que parece principalmente próprio da alma é pensar; mas o próprio pensamento, embora seja uma espécie de imaginação, ou que não possa realizar-se sem a imaginação, não poderá jamais produzir-se sem o corpo. Se, portanto, a alma tem, (apenas), alguma de suas afecções, ou algum de seus atos, que lhe sejam especialmente próprios, não poderia ser isolada do corpo, e se nada tem que seja exclusivamente sem êle, não poderia ser dêle separada. (*)

Dessas incontestáveis e portentosas reflexões, resulta que Aristóteles entendia por alma a função complexa do pensamento. Estas reflexões servem ainda para esclarecer o sentido que êle dava ao vocábulo *entelécheia*, empregado em sua definição de alma. Com efeito, definiu a alma da seguinte forma: *Entelécheia he próte sómatos physikou dynamei zoen (tsoèn) échontos*: alma é a entelécheia prima (função mais complexa) de um corpo natural (organizado) que tem a vida em potência. (**)

Muito se tem discutido modernamente sôbre a idéia que o Estagirita ligava à palavra *entelecheia*. Ela é composta do verbo *teléo* ou *telô*, que significa: executar, desempenhar-se de; da preposição: *én*, parte intensiva, e do verbo *élo*: ter, possuir. Os dicionários do grego antigo dão à palavra *enteleneia* a significação de: energia em ação e eficaz, por oposição a *hyle*: matéria inerte, como supunham os antigos. Os dicionários do grego moderno não mencionam êste vocábulo, mas o

(*) Ibid., livro I, cap. I, § 9.
(**) Ibid., livro II, cap. I, § 6.

de Angelo Vlachos cataloga-o e manda procurar *endelécheia,* cuja significação é: continuidade, tanto no moderno como no antigo grego.

Não sei se o vocábulo composto *entelécheia* já existia na linguagem corrente, antes de Aristóteles, ou se foi neologismo necessário introduzido por êle. Os antigos gregos não possuíam vocábulo para nomear o que hoje designamos por *função,* porque não tinham ainda idéia clara dêste fenômeno, que só começou a ser considerado nas obras de Aristóteles. Possuíam o têrmo *liturgia,* mas êste designava, apenas, a função pública. Tinham o verbo *enteléo* ou *entelô,* ainda hoje em uso, formado de *en* e do mesmo verbo, acima referido, *teléo* ou *telô*: executar. Modernamente, diz: *egetle* e *tèn aoosolén tou*: êle desempenhou sua missão.

Para Aristóteles, vida, no que há de essencial em todos os sêres organizados, vegetais e animais, é então o conjunto de funções de nutrição e crescimento e sua cessação. A alma é a função mais eminente dos sêres animais. Tanto a vida como a alma, para êle, são portanto *funções.* A vida consiste nas funções elementares e comuns a todos os sêres organizados; a alma, nas funções mais complexas e especiais dos animais.

Provamos, com o texto do "príncipe eterno dos verdadeiros filósofos", que êle próprio assinalara com extraordinária clareza a parte que os sentidos tomam na formação de nossos pensamentos, sem o *nisi intellectus ipse,* de Leibniz. Êste acréscimo do famoso filósofo germânico se tornou necessário à vista da deturpação do pensamento do Estagirita, feita pelos escolásticos. Não devemos, entretanto, esquecer que, entre a sensação e o pensamento, êle coloca a imaginação, e mostra que a imaginação é para o pensamento o que a sensação é para a imaginação.

Como assinalam todos os historiadores da filosofia, a antiguidade não conheceu a distinção entre o objetivo e o subjetivo. Aristóteles vê bem que a fonte de todos os pensamentos é o mundo exterior, mas, em lugar algum de seu *Tratado* indica qual pode ser no fenômeno a parte própria do cérebro. "É preciso vir até o século XVIII e até Hume, diz Pierre Laffitte, para se encontrar uma formulação bem nítida dêsse dualismo". (*)

(*) *Curso de Filosofia Primeira,* tomo I, pág. 62.

Aristóteles não podia atribuir a nenhuma parte do cérebro a elaboração do pensamento, porque, como Hipócrates, Diógenes de Apolônia e outros, atribuía esta função ao órgão cardíaco. Se o texto de Aristóteles fôsse assaz conhecido e entendido, dispensaria não só as belas e ilustrativas explicações de Hume, mas ainda as sábias considerações de Kant sôbre a distinção entre o que existe fora de nós e o que só existe em nosso pensamento, entre o objetivo e o subjetivo, em suma.

Nenhum acréscimo, nem sequer nenhuma explicação extraordinária exigia a teoria do entendimento, tal qual foi redigida pelo incomparável pensador grego. O que essa teoria reclamava era correção de um êrro anatômico, não de Aristóteles especialmente, mas de Diógenes de Apolônia, repetido bem refletidamente por Hipócrates. Tal êrro foi depois corrigido sucessivamente por Herófilo e Erasístrato, transferindo para o cérebro a função complexa da alma, que Hipócrates e Aristóteles haviam atribuído ao coração.

Ligando-se à teoria do entendimento, há um assunto em que a pujança do gênio de Aristóteles se revela superior à de todos os que, posteriormente, dêle trataram. Por isto mesmo, seu pensamento a tal respeito também atravessou inalterável vinte e dois séculos. Queremos referir-nos às sensações gerais e àquilo que êle denominou *kétnon aisthetérion,* e que os esmritores de língua latina traduziram por *sensorium commune*.

Foi Aristóteles o primeiro pensador que assinalou diversas sensações incluídas no tato. "Há dúvida, diz êle, em saber se o tato compreende vários sentidos, ou se é um sentido único, e qual é precisamente o órgão que toca o objeto tangível, e se é, ou não, a carne e as partes correspondentes nos animais que não têm carne. Mas a carne é, apenas, um intermediário, e o órgão essencial é algo inteiramente diferente que está no interior"... (*) São os corpúsculos nervosos, como hoje se chamam de origem dos nervos sensitivos, e não suas terminações, como dizem comumente.

"Qualquer sentido parece não contar mais do que uma oposição pelo contrário: assim a vista tem o claro e o escuro, o ouvido tem o agudo e o grave, o gôsto tem o doce e o amargo. Mas no tato há diversas dessas oposições: o quente e o frio,

(*) *Tratado da Alma*, livro II, cap. XI, § 1.

o sêco e o úmido, o duro e o mole, e muitas outras do mesmo gênero. Podemos, em verdade, dar certa solução a esta dificuldade, dizendo que para os outros sentidos também há diversas oposições, como na voz, em que há não sòmente o agudo e o grave, mas ainda o forte e o fraco, o rude e o suave, e vários outros cambiantes que ela apresenta. Podemos dizer, igualmente, que há diferenças análogas para a côr. Mas não se sabe claramente qual é, no caso, o órgão único do tato, como se sabe que é o ouvido para o som". (*) Os modernos trabalhos de histologia já provaram que há, na pele, diversos tipos de corpúsculos nervosos: os de Meissner para o tato pròpriamente dito, os intra-dérmicos para a calorição, os de Vater e Paccini para a musculação, e os de Ruffini provàvelmente para a eletrição, pois a corrente elétrica moderada provoca uma sensação característica, que não se pode confundir com as outras. A dor é produzida pela superexcitação de qualquer nervo sensitivo. Não caberiam aqui desenvolvimentos especiais sôbre o assunto.

Aristóteles, porém, ainda faz outros comentários dignos de nota: "Esta multiplicidade de sentidos é bem manifesta no tato da língua; uma só parte dela sente, ao mesmo tempo, tôdas as coisas puramente tangíveis e os sabores. Se as outras porções da carne pudessem ter percepção dos sabores, o gôsto e o tato pareceriam ser um só e mesmo sentido. Mas são agora dois sentidos, porque não podem ser tomados recìprocamente um pelo outro". (**)

Do que acaba de ser transcrito, depreende-se que Aristóteles admitia a existência distinta de duas sensações por êle incluídas no sentido do tato: a calorição, revelando-nos o calor e o frio, e a musculação, dando-nos a diferença do duro e do mole. A estas, acrescentava a que se pode chamar *higrostesia,* fazendo-nos distinguir o sêco do úmido.

Teria êle errado, asseverando que existe a sensação do sêco e do úmido? Só hoje, no estado atual de nossos conhecimentos de física e fisiologia, se pode caracterizar a diferença que existe entre *sentido* e *sensação. Sensação* é um têrmo genérico com que designamos o resultado da impressão que nos fazem os objetos exteriores, ao passo que *sentido* é a sen-

(*) *Tratado da Alma,* livro II, cap. XI, § 2.
(**) Ibid., livro II, cap. XI, § 5.

sação que nos revela certa propriedade geral da matéria. O tato, a calorição e a musculação devem denominar-se sentidos, porque nos permitem conhecer a forma, a temperatura e o pêso dos corpos; mas a higrostesia é a sensação composta, resultante da associação de três sentidos diferentes: tato, calorição e eletrição.

Prochaska havia chamado a atenção dos fisiologistas para as *sensações internas;* posteriormente Tracy insistiu sôbre o mesmo assunto; em seguida, Cabanis foi mais longe, denominando-as *tendências instintivas.* Gall, mais do que todos êles, submeteu o assunto a uma análise aprofundada, como se vê em sua obra *Sur l'origine des Qualités Morales et Facultés Intellectuelles de l'Homme.* (*) Sua análise foi, entretanto, ainda insuficiente.

Retomando a obra de Gall, pôde A. Comte deixar a seu discípulo G. Audiffrent elementos com que êste reduziu definitivamente as sensações de fome, sêde, etc., aos quatro sentidos do tato associados aos instintos da conservação. Além dêssas sensações, era mister reduzir, também, aos oito sentidos tôdas as outras, quais a da dor, das cócegas, etc.

Como ficou dito acima, foi a histologia moderna que nos revelou a existência de corpúsculos nervosos, na pele e nas mucosas, capazes de receber a impressão dos sentidos gerais. Segundo A. Comte, nos gânglios da base do cérebro é que se dá cada sensação simples, e Audiffrent procurou localizar o sentido muscular nos núcleos das camas óticas, e distribuiu os três outros sentidos gerais entre os três núcleos de substância cinzenta que existem no corpo estriado. Em virtude da vasta rêde das ligações, que existem entre os órgãos do aparelho encefálico, é dificílima a determinação das localizações.

Pelo que ficou dito, observa-se que escapou a Aristóteles o sentido da eletrição. Êste, todavia, só podia revelar-se à nossa sensação pela passagem da corrente elétrica, e como se sabe, os instrumentos de sua produção promanaram das experiências de Galvani e Volta, só realizadas no século XVIII.

Não possuindo, nem podendo possuir, em sua época, elementos para distinguir *sentido de sensação,* Aristóteles, apesar disto, assinalou a calorição, a musculação e a sensação composta da higrostesia, incluídas no tato. Por admirável intuição,

---

(*) Tomo I, secção II, cap. V: *De la sensation du toucher.*

não considerou sentidos especiais a sensação genital, conforme fêz modernamente Buffon, a dor, como julgou Beau, as cócegas, indicadas por Gerdy, a fome, a sêde, etc.

Os mestres da fisiologia moderna acham-se divididos em dois campos: num dêles, reunem-se os que ainda só admitem cinco sentidos; no outro, os que reconhecem os oito sentidos e várias outras sensações como outros tantos sentidos, mercê da confusão que fazem de função simples com função composta. Assim, pois, o pensamento do Estagirita chegou até o século XIX, e, sob certos aspectos, conservou-se superior ao dos fisiologistas dessa época, apesar da obra de Blainville e sobretudo de Augusto Comte.

Quanto ao *sensorium commune*, diz Aristóteles: "A função especial da vista é ver, a do ouvido é ouvir, e assim para todos os outros sentidos. Há, porém, uma função além desta, uma *função comum*, que acompanha todos êles, função pela qual o animal sente que vê e ouve. Certamente não é pela vista que vemos que estamos vendo. O animal não julga e não pode julgar que os sabores doces são diferentes das côres brancas nem pelo sentido do gôsto, nem pelo da vista, nem pelos dois reunidos, mas por certa *parte comum a todos os órgãos dos sentidos;* porque então a sensação é *uma*, e o *sensorium* principal é *um*." (*)

Perceber que sentimos e o que sentimos é uma função composta, em relação ao simples sentir. Quem se acha sistemàticamente orientado pela distinção de função simples e função composta compreende logo que o imortal Estagirita havia percebido que não basta ver, porquanto a vista fornece, apenas, uma imagem confusa; é mister o concurso da inteligência para se interpretar, para se compreender que se está vendo, e aquilo que se está vendo. Há, por conseguinte, no ato da visão, ou de qualquer outro sentido, uma função complexa, resultante da associação do sentido a uma parte do aparelho intelectual, ou a todo êle, para constituir a função de Aristóteles denominada *sensorium commune*, ou melhor, *koinón aisthetérion*.

Não compreendendo o pensamento do magno filósofo, os metafísicos supuseram que se tratava de um só órgão, capaz de fornecer tôdas as sensações. Os fisiologistas modernos, reconhecendo também a existência desta função, mas ainda

(*) *Tratado da Alma*, livro III, caps. I e II.

não afeitos à idéia de função simples e função composta, buscam no encéfalo o órgão único de tal função composta, como têm malogradamente procurado órgãos simples de funções complexas, quais os da coordenação dos movimentos, da memória, da atenção, etc.

*
* *

Depois dêste longo preâmbulo sôbre a teoria do entendimento, tal qual se encontra genialmente exposta nas obras de Aristóteles, vem-nos à mente formular grave e significativa interrogação: — *Se Aristóteles era ateu, por que o consideram monoteísta?*

Reconhecendo, com Pitágoras e Platão, a existência dos dois mundos — o sensível e o inteligível — o Estagirita separou-se dos aludidos filósofos, admitindo que o mundo inteligível só existe em nós mesmos, em nosso pensamento, formando-se por imagens e concepções criadas por nossa inteligência com elementos do mundo exterior, transmitidos pelos sentidos.

O mundo exterior dá-nos as sensações, e nossa inteligência produz a imaginação e a concepção, de modo que as fontes dos conhecimentos humanos são essencialmente duas: sentidos e inteligência. Tal é, em síntese, o pensamento exposto na primeira parte dêste ensaio, de acôrdo com o *Tratado da Alma*.

Não dando realidade, fora de nós, às criações da imaginação teológica, e considerando a vida e alma funções de organismos mais ou menos aperfeiçoados, Aristóteles não acreditava na existência real de deuses; não era politeísta nem monoteísta. Sua própria metafísica, quase nula, consistia mais em hábitos antigos, adquiridos no meio filosófico dos gregos. Seu espírito positivo assumia poder gigantesco, verdadeiramente assombroso para sua época, elevando-se muita vez, em assuntos obscuros e difíceis, ao nível do século XIX, isto é, avançando mais de dois milênios além de seu tempo.

Se o fetichismo submeteu inteiramente o homem ao mundo, sem deixar esperança de modificá-lo, e instituiu o domínio da fatalidade absoluta, o regime politéico, que o sucedeu, esboçou, como ensina Comte, o domínio final, modifi-

cando a materialidade pela humanidade. Mas a modificação concebeu-se, então, já limitada pelo poder irresistível do Destino, a que se sujeitavam até os próprios deuses.

Com efeito, as relações invariáveis, descobertas pelo gênio teórico tardiamente, bem como os fenômenos imutáveis, percebidos pela observação vulgar, eram atribuídos a uma entidade divina, superior a todos os deuses. Nem os gregos, nem os romanos lhe deram nome próprio. *Fatum* chamaram-na os romanos, porque falou ditando seus decretos. Realmente, a palavra *fatum* deriva do verbo *for, fāris, fatus sum, fāre*, que significa *dizer*. Por *aisos* e *moira* designaram-na os gregos, pois êstes vocábulos significam porção, cota parte que a cada um cabe em sua existência. Os gregos também lhe deram os nomes de *eimarménen* e *peoroménen*, passado dos verbos *heímortai* e *oéorotai*, que têm a mesma significação.

A função dêste nume, inflexível a quaisquer súplicas dos homens e dos próprios deuses, compensava a lacuna intelectual decorrente, por um lado, de ignorar-se a existência de leis naturais, e por outro, da suposição de que o mundo é governado por vontades arbitrárias. Seu domínio aumentava cada vez mais, à medida que se ia dilatando o conhecimento da ordem imutável. Tôda descoberta que a investigação científica realizava, neste sentido, era averbada no livro indelével do Destino.

Não ousando contestar a crença generalizada, segundo a qual a doença era enviada pelos deuses, Hipócrates, por exemplo, mostra que ela aparece e evolui sempre de modo a revelar certa invariabilidade, sôbre a qual baseia seu ensino. Em seu *Tratado sôbre os ares, as águas e os lugares*, diz êle, referindo-se a uma doença peculiar aos citas, denominada *anandria*, ou seja, efeminação: "Quanto a mim, penso que esta doença vem dos deuses, como tôdas as outras, e que não sejam mais divinas umas, e mais humanas outras. Mas não é menos verdade que cada uma delas se forma segundo as leis da natureza, e que nenhuma existe que se não origine de causas naturais."

O monoteísmo, dando ao Deus único todo o poder, destrói completamente o domínio do Destino (*) e torna-se, destarte, hostil à inteligência; daí, o colapso intelectual da idade-média.

(*) Convém lembrar que o vocábulo *destino* deriva do verbo latino desusado: *stamare* (com o sentido de fixar, firmar), donde *stare statim*, etc., em português: estar.

Conferindo-lhe, por outro lado, a onipotência, reúne dois atributos contraditórios no mesmo ser, uma vez que a oniciência, isto é, o conhecimento de tôda ordem imutável, pressupõe, *ipso facto,* a impossibilidade de mudá-la, o que está em oposição à onipotência.

O atributo da onipotência atira sôbre Deus único a responsabilidade de todos os males que ocorrem no mundo, privando-o do preciosíssimo predicado da bondade, em que busca firmar-se tôda a moral monotéica. Tão frisante é esta contradição que, logo ao comêço, motivou grande cisma no Catolicismo, atraindo personalidades eminentes, entre as quais Santo Agostinho, ao iniciar sua vida pública. Trata-se do Maniqueísmo.

Percebendo os defeitos inerentes ao monoteísmo, mormente o intelectual, Pitágoras esforçou-se por prolongar o ascendente prático do politeísmo, visto que reconhecera a impossibilidade de evitar a transição monotéica. Aristóteles, surgindo dois séculos mais tarde, compreendeu, também, não só os graves inconvenientes do monoteísmo à marcha progressiva da evolução humana, mas ainda a impossibilidade de evitá-lo. Nessa conjuntura, criou uma concepção que tinha o grande mérito de superar, pelo menos parcial e temporàriamente, sua oposição intelectual e seu vício moral.

Começou, restabelecendo o domínio da fatalidade: imaginou que Deus, tendo criado o universo, o submeteu a leis imutáveis. Sendo essas leis, umas conhecidas e outras ignoradas, ficou o universo entregue ao govêrno da *Natureza,* representante do conjunto das leis conhecidas, e ao da *Fortuna,* tendo à sua conta tôdas as leis ignoradas. Regulando, assim, o govêrno universal, Deus afastou-se, tirando de si a responsabilidade do que ocorresse entre os homens — do bom ou mau uso que fizesse dessas leis.

Aristóteles dissipou, assim, o receio muito natural dos cleros monoteístas de que as pesquisas e, sobretudo, as descobertas das leis naturais, imutáveis, viessem solapar a base da teologia, conforme pressentiram os politeístas. Ao contrário disto, o imortal Estagirita fazia crer que, indagando as leis naturais, o homem buscava conhecer a legislação divina, as leis a que Deus submeteu o universo. Foi por isto que os clérigos se afoitaram a renovar a concepção teocrática do movimento da Terra, defendida por Pitágoras. Vemos, então, no século XV o Cardeal de Cusa, e no comêço do seguinte, o

ilustre Copérnico, clérigo da igreja de Frauenburgo, sustentarem em seus escritos a idéia do movimento de nosso planêta, base da concepção relativa do *mundo*, em oposição à idéia absoluta de *universo*.

Muito não tardou, porém, que o próprio clero reconhecesse as contradições existentes entre seus dogmas e essas leis da Natureza. A Terra, criada para morada do homem, era o centro imóvel do universo... Foi então que, a 15 de março de 1615, a obra de Copérnico *De revolutionibus orbium celestium* entrou para a lista do *Index*, depois de decorridos 72 anos de sua publicação. E 18 anos depois desta condenação, na sessão do *Santo Ofício*, realizada em 22 de junho de 1633, Galileu é compelido a abjurar inteiramente seu ensino sôbre o movimento da Terra.

"Sempre hostil à inteligência, escreveu Augusto Comte, o monoteísmo pôde secundar o sentimento e a atividade, conforme os impulsos próprios da situação correspondente, mas sem nenhuma aptidão direta, comparável com as que caracterizaram respectivamente o fetichismo e o politeísmo." (*)

Sàbiamente concebido por Aristóteles, pôde o monoteísmo servir, então, de tema para as religiões novas, que deviam substituir os velhos politeísmos, depois de conveniente adaptação de suas crenças ao conjunto das leis naturais já descobertas pelo gênio grego, conforme ocorreu na idade-média. Isto, entretanto, não impedia, como de fato não impediu, sua discordância, e até contradição com as leis naturais ainda não descobertas, o que explica a formidável oposição que a igreja católica criou, a partir do século XVI, à experimentação científica, base da indução sistemática, para a descoberta das leis relativas ao mundo. Daí, as duas atitudes inteiramente contrárias do clero católico: no início da idade-média, enquanto a atividade intelectual dos sacerdotes se limitou à recapitulação dos conhecimentos adquiridos pelos filósofos gregos, êles eram os homens mais cultos, dianteiros da civilização; mais tarde, porém, quando êsses estudos frutificaram e novos conhecimentos científicos foram estabelecidos, destruindo conceitos absurdos, mormente do Velho Testamento, os chefes da igreja tornaram-se os mais terríveis opositores dos progressos das ciências e, portanto, da própria indústria. Eis por que o

(*) *Sistema de Politica Positiva*, tomo III, pág. 419.

mesmo A. Comte diz alhures: "O monoteísmo foi então indispensável, a princípio, ao nosso surto intelectual, embora o haja peado mais tarde". (*)

Com êsses elementos, compreende-se que o desejo de Pitágoras, inexeqüível em sua época, como êle mesmo compreendeu; é agora perfeitamente exeqüível — passar as sociedades atualmente politeístas à positividade, superando o monoteísmo, mesmo porque o sistema monotéico é, apenas, um politeísmo reduzido, e o estado positivo já se encontra plenamente formado e conhecido em conjunto. Em sua estática social o inovador moderno demonstra, de modo iniludível, esta transição atual por uma evolução sistemàticamente dirigida. (**)

A função desempenhada por Aristóteles no monoteísmo foi, portanto, dar-lhe uma concepção que corrigisse, tanto quanto possível, sua oposição ao espírito científico e seus inconvenientes a qualquer sistema moral. Isto êle o fêz, porque, tal qual Pitágoras, reconheceu, primeiramente, a impossibilidade de evitá-lo na marcha incoercível da evolução coletiva.

"Durante três séculos, frisa A. Comte, dignos pensadores tornaram-se, neste caso, naturalmente os veros herdeiros da sabedoria teocrática e os precursores reais do sacerdócio sociocrático. Embora justamente preocupados com suas construções teóricas, todos êles tinham previsto a necessidade, mental e moral, da transição monotéica. Sem concorrer para prepará-la, o mais eminente dentre êles, Aristóteles, elaborou o modo que melhor devia adaptá-la às necessidades intelectuais, quando viessem a prevalecer, depois do esgotamento do destino social. Tal foi o objeto antecipado da concepção acessória pela qual Aristóteles se esforçou para reduzir, quanto possível, o teologismo, combinando nêle uma vontade superior com as leis imutáveis". (***)

A teoria do entendimento do imortal Estagirita prova o que ficou dito; basta resumir o que explanamos na primeira parte dêste ensaio.

Aristóteles recusou-se a aceitar que o mundo inteligível, concebido por Pitágoras e copiado por Platão, existe fora de

---

(*) *Sistema de Política Positiva*, tomo II, pág. 101.
(**) Ibid., tomo II, págs. 99-101.
(***) *Sistema de Política Positiva*, tomo III, pág. 427.

nós, isto é, que tenha existência real como se faz mister para basear qualquer concepção teológica, politeísta ou monoteísta. Êste mundo inteligível, que na linguagem de Kant passou a chamar-se *subjetivo*, é formado pela abstração, e consta essencialmente de imagens simples e compostas, de tipos abstratos em graus diversos de abstração, e de relações abstratas.

É também constituído por imagens e relações abstratas, imagens criadas pelos aparelhos meditativo e contemplativo, associados ao sensorial, e relações descobertas pelos órgãos intelectuais da indução e da dedução. Na opinião do Estagirita, vida e alma são funções complexas do organismo, que tanto mais se complicam e aperfeiçoam, quanto mais se aproximam do tipo humano.

É esta a teoria que se pode extrair de suas obras, mais ou menos longamente desenvolvida. Eis por que, como tal, sem ser teologista, Aristóteles é considerado monoteísta, embora afastando a Divindade de qualquer intervenção no mundo e na sociedade humana, figurando essa Divindade, como se poderia dizer, aposentada e em completo repouso. Ingênuas são, portanto, as recriminações dos historiadores da Filosofia, ainda ìntimamente teólogo-metafísicos, contra a concepção do pasmoso gênio da antiguidade.

Teodoro Gomperz (*), por exemplo, faz-lhe a seguinte crítica: "Nêle, a Divindade é elevada à altura tal que não mais se comunica com a região em cujo nível se agitam os homens. Em parte alguma nessa teologia se trata do pai que ama e perdoa, do juiz que recompensa e pune, e tampouco do arquiteto do universo que dêle cuida. Querendo afastar seu Deus de qualquer contato, mesmo o mais distante, com a fraqueza humana, Aristóteles condenou-o à completa esterilidade."

Não elevando a Divindade a esta altura, colocando-a, pelo contrário, em contato com os homens, como desejara Gamperz e desejam tantos outros historiadores da filosofia e críticos dos grandes filósofos, resultariam, fàcilmente, lendas e mitos grotescos, quais os do monoteísmo judaico, que inçam o Antigo Testamento.

Tôda a Bíblia, mormente o Antigo Testamento, é uma

(*) *Les Penseurs de la Grèce*, tomo III, pág. 236.

longa comédia entre Deus e os homens, na qual nem sempre cabe à Divindade o papel menos ridículo. (*)

No final do Salmo 43.°, David dirige a Yavé esta objurgatória: "Levanta-te, por que dormes, Senhor? Levanta-te e não nos desampares para sempre! Por que apartas teu rosto, e te esqueces de nossa miséria e de nossa tribulação? Porquanto nossa alma está humilhada até ao pó: pegado está com a terra nosso ventre.

"Levanta-te, Senhor, ajuda-nos e resgata-nos por amor de teu nome".

Acorde a isto, e tomando por epígrafe êste mesmo Salmo, o padre Antônio Vieira pregou, em 1640, na Bahia, um dos seus mais eloqüentes sermões: *"Pelo bom sucesso das armas de Portugal contra a Holanda"*. Êle disfarça de algum modo a ousadia do discurso, dirigindo sua apóstrofe a Jesus, embora vise de fato a Deus. O mesmo, entretanto, não acontece no belo e aflitivo poema de Castro Alves, *Vozes d'África,* que é diretamente dirigida à Divindade:

"Deus, Ó Deus! onde estás que não respondes!
"Em que mundo, em que 'strela tu t'escondes
"Embuçado nos céus?
"Há dois mil anos te mandei meu grito,
"Que embalde, desde então, corre o infinito...
"Onde estás, Senhor Deus?..."

Fundando o catolicismo, São Paulo restituiu a Deus o govêrno dos homens, que Aristóteles havia retirado.

Obedecendo a esta orientação, o grande Bossuet, em seus *Discursos sôbre a História Universal,* consagra um capítulo inteiro a demonstrar que "as revoluções dos impérios são reguladas pela Providência, e servem para humilhar os príncipes", propósito cruel da Divindade, com que sacrifica inocentes para vingar crimes alheios, que o próprio Deus poderia frustrar. O absurdo de tal concepção está atualmente ressal-

(*) No politeísmo grego, as lendas não são menos escabrosas. Em seus poemas, Homero parece divertir-se em narrar episódios vergonhosíssimos, de tôda sorte, não só entre as divindades e os sêres humanos, mas também entre as próprias divindades. Talvez tudo isto haja impressionado o grande filósofo, que aliás cogitou dos problemas da ética.

tando nas manifestações religiosas de ação de graças à Divindade pela terminação desta guerra a segunda mundial, após seis longos anos de ferozes atrocidades, em que milhões de sêres humanos — homens, mulheres, velhos e crianças — foram implacàvelmente vitimados.

Embora suas meditações sôbre a inteligência, as paixões e os desejos, Pitágoras e Platão eram alternativamente empolgados, ora pelo espírito positivo, ora pela mais pura metafísica. Dominados pelo espírito abstrato, esforçaram-se por conhecer a natureza íntima dêsses fenômenos, sua causa primária. Claro é que nesse terreno só podiam formar hipóteses, tomá-las como realidades, e sôbre elas construir teorias. Aceitando a suposição teocrática de que a vida e a alma são substâncias gasosas, Pitágoras não hesitou em desmaterializar êsses gases, reduzindo, assim, a alma a simples palavra, a mera atividade metafísica.

Ao mesmo passo que dêste modo procediam metafìsicamente, os pitagóricos, inspirados pelo espírito positivo que ressuma da fisiologia, esforçavam-se por saber quais eram os órgãos materiais do organismo que executam as funções correspondentes, isto é, os órgãos por cujo intermédio esta atidade deve agir. Por aí, tanto Pitágoras como Platão chegaram a vislumbrar o método verdadeiramente positivo, fundado no princípio que só modernamente foi instituído por Gall: *não há função sem órgão.* Colocaram-se, destarte, acima de muitos declamadores contemporâneos, cuja pretendida ciência, a *psicologia,* consiste em discorrer sôbre funções sem órgãos.

O vocábulo grego *phrén, phrenós,* primitivamente empregado para designar o diafragma, e depois o envoltório de qualquer víscera, passou a significar *razão, raciocínio.* Como Aristófanes havia de reconhecer que Zeus não faz chover sem nuvens, Pitágoras já havia percebido que a *phren* não produz raciocínio algum sem órgãos, embora não os conhecesse, presumia estivessem no cérebro. Por isto, localizou no encéfalo êste *halitum,* êste sôpro desmaterializado, isto é, êste gás que deixara de ser gás.

Também a palavra *thymós,* que significava *paixão, arrebatamento, impulso, coragem, desejo,* passou a designar certo fluido gasoso, também desmaterializado, causa dessas disposições morais. Reconheceu, do mesmo modo, que sem órgãos somáticos êle nada faz, e localizou-o no coração.

Reproduzindo em sua obra, as idéias teocráticas e pitagóricas, Platão ensina que cada uma das três grandes cavidades do corpo contém um fluído anímico, agindo sôbre os órgãos correspondentes: na caixa craniana está, como supunha Pitágoras, a alma racionável — *nous, lógos;* na caixa torácica, a alma perorrescente ou impulsiva — *thymós;* finalmente, na abdominal, a concupiscível ou apetitiva (o desejo, o arrebatamento) — *ephithymía.*

Aristóteles abeirou-se do problema do entendimento exclusivamente sob o influxo do espírito positivo, desprezando, por inteiro, a pesquisa da causa primária, pois êle mesmo declara: "A alma, na mor parte dos casos, não parece experimentar nem fazer, seja o que fôr, sem o corpo. A alma não poderia ser isolada do corpo". Deixando de lado, então, a concepção metafísica da alma, Aristóteles buscou caracterizá-la, tanto quanto possível, pelas funções intelectuais, e legou às gerações vindouras, até ao comêço do século XIX, a importantíssima teoria do entendimento, que serviu para guiar os maiores filósofos.

A princípio condenada, a obra de Aristóteles tornou-se depois o fanal da igreja católica. Diz J. Barthélemy-Saint-Hilaire, no Prefácio (*) que anexou à sua tradução do *Tratado da Alma.*

"Tôda teologia um pouco profunda se apoia numa psicologia. Foi a doutrina de Aristóteles que reinou durante tôda a idade-média, não que fôsse ela a mais verdadeira, mas porque era a mais regular. É mesmo um espetáculo bastante surpreendente ver tôda a teologia cristã desertar do Platonismo, que lhe é conforme, para adotar a psicologia peripatética, cujas conseqüências são tão contraditórias à ortodoxia. Podemos lembrar, para só referir um exemplo, o lugar considerável que ocupa a psicologia de Aristóteles na *Summa* de S. Tomás. Mais tarde, ela não é menos preeminente na admirável obra de Bossuet *De la Connaissance de Dieu et de soi même,* que é freqüentemente uma paráfrase ou tradução do *Tratado da Alma.* Não é sòmente porque S. Tomás e Bossuet eram admiradores e discípulos do Peripatetismo; é que a psicologia peripatética se tornara a doutrina oficial da Igreja."

O trecho que acabamos de transcrever revela bem as duas fases por que passou a doutrina católica até que o catolicismo

(*) Pág. LXXXIII.

atingisse seu ponto culminante. Durante os três primeiros séculos êle se desenvolveu sob o domínio do politeísmo; no quarto, Constantino elevou-o ao trono imperial, e daí por diante a nova religião passou a dominar todo o império romano.

Concebido por São Paulo como revelação, êle se foi transmitindo, a princípio por tradição, sob a mais elementar de suas formas; e assim aprendido e praticado por seus humildes e piedosos adeptos, propagou-se sem pretensão de resolver as grandes questões filosóficas e jurídicas que então se agitavam no mundo greco-romano. Afigurava-se a seus obscuros partidários simples preservativo que a Divindade oferecia contra a dissolução moral do Ocidente.

Já no segundo século, entretanto, sua atuação se fazia sentir, e certa reação começava a manifestar-se por escritos que atravessaram os séculos. Entre os anos de 155 e 165 Marcus Cornelius Fronton, mestre de Marco Aurélio e Lucius Verus, redigiu e divulgou um libelo contra os cristãos, que vinte ou trinta anos depois Minucius Felix se julgou no dever de refutar. Mais ou menos na mesma época, Luciano de Samosata, na Síria, poeta grego epicurista, modernamente chamado *Voltaire do século II*, em sua narrativa da morte de Peregrino, atacou terrìvelmente Jesus Cristo e seus partidários. Um de seus amigos romanos, médico e filósofo, também epicurista, Celso, escreveu e propagou nessa mesma época, um libelo contra o judaísmo e o cristianismo, intitulado *Discurso verdadeiro*, que foi vantajosamente contraditado por Orígines.

Daí por diante, foi o catolicismo adquirindo mais numerosos e mais instruídos partidários, ao mesmo tempo que encontrava mais temerosos adversários. As discussões animaram-se. Os contendores esforçaram-se por aperfeiçoar sua dialética, e buscaram firmar seus argumentos nas doutrinas mais sólidas, fundadas no pensamento dos mais conspícuos justadores da razão humana.

Podiam tais cristãos, nesse conjuntura tremenda, deixar aos adversários a mais poderosa arma, que era então a filosofia aristotélica? Fôra mister lamentável turbação de seus espíritos para que formassem o frívolo e errado conceito de Barthélemy Saint-Hilaire, assim expresso: "Foi a doutrina de Aristóteles que reinou durante tôda a idade-média, não que fôsse a mais verdadeira, mas porque era a mais regular".

Só a obcessão, característica da decadência acadêmica,

pode achar "surpreendente ver tôda a teologia cristã desertar do platonismo", que lhe é tão conforme, para adotar a psicologia peripatética, cujas conseqüências são tão contrárias à ortodoxia".

Empenhado em prover o catolicismo de um sistema filosófico verdadeiramente positivo, todo êle baseado na ciência então conhecida, São Tomás de Aquino, um dos mais fulgurantes espíritos da idade-média, foi buscar os conhecimentos reais do filósofo, não o mais acessível e imaginoso, porém o mais fecundo e profundo, o mais vasto gênio que a antiguidade produziu. São Tomás tentou, com extraordinária argúcia e elevação, dar ao catolicismo, na idade-média, aquilo que só para o positivismo logrou Augusto Comte fazer, no século XIX — uma filosofia verdadeiramente positiva.

A filosofia peripatética, entretanto, não penetrou no catolicismo tão integralmente como disse Saint-Hilaire. À idéia positiva de alma, segundo o Estagirita, juntou-se como era mistér para os dogmas da vida futura, a concepção metafísica de Pitágoras, repetida por Platão, da alma fluídica, espiritual, desmaterializada. Assim concebida, essa alma devia atuar nos diferentes órgãos corporais, provocando os fenômenos físicos a que se referia Aristóteles, e que, a seu ver, não se produziam sem o corpo. Além disto, os filósofos católicos, podendo limitar-se a negar aos animais apenas a alma espiritual, negaram-lhes também a inteligência. Interessante é ler-se no capítulo V da obra de Bossuet *De la connaissance de Dieu et de soi même,* referente à diferença entre o homem e o animal a argumentação sutil com que êle pretende demonstrar, contra Aristóteles, que os animais não possuem inteligência.

Não é também perfeitamente exato o que afirma o citado Saint-Hilaire. Aristóteles tornou-se, de fato, o filósofo luzeiro do catolicismo desde que êste entrou na arena da discussão, e sobretudo desde que tomou a direção da sociedade ocidental, mas seu pensamento houve de sofrer modificações para se tornar compatível com as ficções da teologia, criadas por necessidade, para a situação da época.

*
* *

Depois desta análise, devemos chamar a atenção do leitor para a função eminente que exerceram, na evolução da huma-

nidade, êsses três pensadores — Pitágoras, Platão e Aristóteles — fazendo sobressair o nobre desprendimento do primeiro e do último em sacrificar aos interêsses humanos futuros, seu pensamento e sua glória presentes.

Com efeito, conhecendo e admirando os atributos práticos e o valor social da teocracia, não obstante aspirarem diretamente o regime positivo do futuro, Pitágoras sentiu que inevitável se tornava o monoteísmo na evolução coletiva. Não logrando fazer esta evolução superá-lo, esforçou-se, como os teocratas, por prolongar o ascendente prático do politeísmo.

Pitágoras — mas não só Pitágoras, Tales, e seus companheiros e discípulos, Hipócrates e os mais adiantados espíritos, a começar por Homero, não acreditavam nos deuses do politeísmo popular. Xenófanes, por exemplo, em fragmento autêntico, já afirmava que "os mortais julgam que os deuses foram engendrados como êles, e que usam roupas e têm voz e forma semelhantes às suas". — "Sim, continua o admirável filósofo, e se os bois, os cavalos e os leões tivessem mãos, e se com suas mãos pudessem pintar e produzir obras de arte, como os homens, os cavalos pintariam as formas dos deuses semelhantes às dos cavalos, os bois semelhantes às dos bois, e fariam seus corpos, cada um, segundo sua própria espécie". A fôrça e a clareza de tal conceito dispensam comentário. Parece mesmo que os mais eminentes membros dos colégios sacerdotais do Egito e de Babilônia já também haviam chegado a uma espécie de monoteísmo.

Xenófanes, sem dúvida, era monoteísta, e Pitágoras, provàvelmente, estava na mesma situação. Aristóteles, porém, a despeito de sua concepção monotéica, não cria em deus algum, como prova, de modo bem claro, sua teoria do entendimento, no que diz respeito à realidade objetiva do seu mundo inteligível.

Quando consideramos que Pitágoras e Aristóteles, há mais de dois mil anos, reconheciam a passagem incoercível, na evolução social, de um regime para outros, e dirigiam seus poderosos esforços intelectuais para preencher as lacunas da situação vindoura, não podemos deixar de sentir-nos desolados com o que se passa em nossos dias. Com efeito, que pensar do estado intelectual e social daqueles que hoje pretendem dirigir o pensamento moderno, ignorando que as mutações, na evolução do indivíduo e da sociedade, estão sujeitas a leis fatais.

Em realidade, uns pretendem fixar indefinidamente a fase atual, outros querem fazer a sociedade retroceder para uma das anteriores, e outros forcejam por desviá-la de sua marcha normal, contrariando seus antecedentes, e rompendo, portanto, a continuidade histórica para colocá-la numa situação artificial, criada por sua imaginação.

Sob o império de uma anarquia que aumenta de ano para ano, as instituições sociais mais sagradas e os mais respeitáveis preceitos da verdadeira moral vão sendo corroídos perigosamente.

V

DA UNIDADE GERAL DOS ANIMAIS

Qual emérito pintor que, ao esboçar um quadro, principia assinalando as partes fundamentais que o compõem, assim também Hipócrates, escrevendo as primeiras obras da literatura médica, esforçou-se por caracterizar os fenômenos capitais da ciência da vida, bem como as de suas aplicações.

Um de seus mais importantes trabalhos, quer sob o ponto de vista científico, quer médico, em cuja apreciação melhor se reflete seu pasmoso gênio, é o que se refere à unidade geral de todo ser vivo, unidade tanto mais difícil e maravilhosa quanto mais as partes se diferenciam e complicam, vale dizer, quanto mais o organismo se aproxima do tipo humano. *"Consensus unus, conspiratio una, consentia omnia"*, ensinava êle, referindo-se ao homem.

A fim de caracterizar essa tendência constante e universal de todos os elementos do organismo humano para a unidade, mesmo através das vicissitudes opostas pelo estado patológico, Hipócrates empregava um vocábulo de seu idioma vernáculo — *enormón* — derivado de um verbo que significa *impelir,* modernamente traduzido por *impetus faciens.*

A seus sucessores, coube explicar o modo pelo qual se dá êsse concurso regular, proporcionado e harmônico das partes com o todo.

Os primeiros dêles, que seguramente foram os iniciadores da filosofia e da ciência, buscaram na concepção primitiva de *alma* a ligação e a síntese de todos êsses fenômenos, razão por que sua concepção a tal respeito se denominou *animista.*

Antes mesmo de Hipócrates, já Tales de Mileto admitia três espécies de alma: vegetativa, animal e intelectual. Elas teriam existência material e natureza fluida, produzindo ou incitando a vida no vegetal, no animal e no homem.

Pitágoras, que também viveu antes de Hipócrates, admitia no homem duas almas: uma racional (*phrénes*) localizada no cérebro; outra irracional (*thymós*) situada no coração.

Platão e Aristóteles foram contemporâneos de Hipócrates. Platão nasceu 33 anos antes do desaparecimento do pai da medicina e Aristóteles apenas 4.

Platão imaginou uma alma em cada qual das três grandes cavidades do corpo humano: no crânio, a alma racional (*nôus, lógos*); na caixa torácica a irascível (*thymós*); no abdome a concupiscível ou apetitível (*epithymía*).

Aristóteles filiou-se a Tales e fêz-se precursor de Bichat, porque, aceitando a idéia do pai da filosofia e da ciência, isto é, a coexistência das três almas no mesmo organismo humano, as faz incitar e presidir aos fenômenos da vida orgânica, da vida animal e da vida intelectual. Sob a denominação de *psychía,* o extraordinário filósofo reúne todos os sêres organizados, e divide êsse vasto conjunto em *phyta* e *zoá,* ou seja, *vegetalia* e *animalia.*

Eleva-se tanto em semelhante matéria que, em seu *Tratado da Alma,* ensina textualmente: "não há alma sem corpo, nem corpo (organizado) sem alma". Isto vale afirmar que não há vida sem organização, nem função sem órgão, proposições que sintetizam a filosofia biológica.

O desenvolvimento do espírito metafísico, porém, foi destituindo a alma das diversas funções fisiológicas que se lhe atribuíam, a princípio. Acentuava-se, cada vez mais, a tendência de reduzir a uma só a tríplice entidade que nela viam os antigos, tornando-a cada vez mais abstrata, a ponto de reduzi-la, finalmente, em ciência, a uma simples palavra, como já se observa na filosofia de Filom.

Foi êste o motivo que levou os médicos gregos dessa época a imaginarem outra substância, também fluida, para lhe atribuir as funções que exercia a alma plástica dos primitivos pensadores. A essa nova entidade denominaram *pneuma.*

Têm-se apontado Erasístrato, da Escola de Alexandria, (5.° século A.C.) como o fundador do pneumatismo; outros têm-no feito remontar a Aristóteles, a Platão, e mesmo a Hipócrates. Não há dúvida alguma que todos êles, principalmente o pai da medicina, se referiam ao *pneuma,* no sentido de *afflātus, spirĭtus, anĭma,* e alma pròpriamente dita. Mas, o que parece bem verificado é que o *pneuma,* independentemente

da alma metafísica, causa essencial da vida, da saúde e da doença, só assim foi concebido por Ateneu de Atalia, cidade da Cilícia, 69 anos a.C., e que o mais notável representante do pneumatismo foi Areteu da Capadócia, no 1.º século p.C.

Afastando sistemàticamente a antiga concepção metafísica da alma, Ateneu, Areteu e os médicos da escola de Alexandria conceberam o *pneuma* como um fluido gasoso que, partindo do coração e correndo pelas artérias, entrava em tôdas as partes do organismo, promovendo as funções vitais. Conforme se tornava mais frio, ou mais quente, mais úmido ou mais sêco, mais sutil ou mais espêsso, dava lugar à saúde ou à doença.

No século XVI, Paracelso e sobretudo Van-Helmont adotaram uma concepção que diziam remontar a Basílio Valentim, conhecida sob a designação de *archeu,* palavra grega (*archeus*) que significa *chefe, comandante.*

Segundo Van-Helmont, o *archeu* preexistia no sêmem, já existia antes da fecundação e ia presidir a todos os fenômenos vitais. Em sua opinião, achava-se situado principalmente no orifício superior do estômago, mas se subdividia em outros secundários, submetidos hieràrquicamente a êsse principal, embora se espalhando por todo o organismo, de modo a assegurar o concurso de tôdas as partes à unidade geral do ser.

Com Descartes surgiu o mecanicismo, que pretendia reduzir todos os fenômenos fisiológicos da vida orgânica e da própria vida de relação a simples movimentos, obedecendo, apenas, a princípios de mecânica, finalmente conversíveis a leis geométricas. Êste mecanicismo relegava aos puros metafísicos o domínio da inteligência.

Foi assim que Perrault, a princípio, e depois Stahl sustentaram que tôdas as funções fisiológicas eram suscitadas e reguladas pela alma, agente em tôdas as partes do corpo.

Tal foi o renovamento do animismo, em pleno século XVII, que se tornou ainda mais metafísico que o dos gregos.

O *archeu* de Paracelso, entretanto, a que se apegara Van Helmont, e, principalmente essa revivência do animismo grego, empreendida por Perrault e Stahl, tornavam-se cada vez menos necessárias, desde que o ilustre médico e filósofo britânico, Francis Glisson, descobriu o fenômeno da *irritabilidade da fibra.* Glisson foi contemporâneo de Van Helmont e do próprio Descartes, que ainda sustentava a inércia da matéria.

O filósofo inglês, com sua brilhante descoberta, vinha, contudo, abrir novos horizontes à verdadeira ciência, tornando-se precursor de Bichat, como também se fizera de Leibniz, admitindo a atividade espontânea da matéria.

Com efeito, renovando Copérnico, ao comêço do século XVI, a hipótese pitagórica do movimento da terra, reafirmou desde logo que o nosso planêta é um astro essencialmente ativo, visto que essa idéia já importava em considerá-lo agente na gravitação do sistema solar, embora as leis da atração só fôssem descobertas um século mais tarde.

Estava em cheque, portanto, o dogma teológico-metafísico da inércia da matéria. A obra de Newton impulsionou, com grande vigor, as pesquisas das leis sôbre os diversos gêneros de atividade da matéria, produzindo em breve a concepção de Leibniz acêrca da *monadologia.*

Antes, porém, sob o impulso dessas idéias, examinando o organismo vivo, Glisson verificou que tôda fibra animal é provida de uma *fôrça,* a que denominou *irritabilidade,* e que, a seu ver, promana da *percepção do apetite.* Segundo sua interpretação, a percepção é natural e independente de qualquer sensação; existe nos músculos separados do corpo. Naqueles, porém, que ainda fazem parte do indivíduo, a percepção pode transformar-se em sensação. Eis o pressentimento exato da concepção de Bichat, denominada *sensibilidade orgânica.*

Glisson observou admiràvelmente o fenômeno; só errou na parte da interpretação em que não podia acertar, por lhe faltar um elemento necessário.

Embora confusamente, êle reconheceu três atributos naquilo que chamou fôrça de que é dotada a fibra: a *sensibilidade,* que confundiu com a percepção; a *contração,* a que denominou irritabilidade; e finalmente a *nutrilidade,* que chamou apetite.

O que êle denominou *percepção independente de sensação* é a *sensibilidade orgânica,* de Bichat, sensibilidade reflexa, inconsciente. Faltava-lhe, pois, um elemento importante para a interpretação perfeita: era a natureza reflexa do fenômeno nervoso. Seu gênio supriu o quanto era possível, revelando-se grande no seu próprio êrro.

O reconhecimento dos atributos que o elemento nervoso confere a tôdas as partes do organismo, sob qualquer denominação, já estava, portanto, bem pôsto em relêvo desde Glisson,

embora a discriminação de suas funções elementares, ou melhor, irredutíveis, ainda se achasse confusamente concebida.

Aos diversos sistemas daí por diante criados para se compreender, pelo fenômeno nervoso, a unidade geral do ser, indicada por Hipócrates, deu-se a denominação comum de *vitalismo*, e tornou-se o objeto principal das cogitações médico-filosóficas da escola de Montpellier.

Resumindo, podemos afirmar que a grande descoberta de Glisson foi o ponto de partida das concepções sucessivas da *sensibilidade orgânica,* de Bichat, do *parênquima,* de Blainville, e da *inervação trófica* de Augusto Comte.

A inervação trófica foi a condição final, mas essencial, para se conceberem de modo positivo, isto é, com tôdas as cláusulas científicas, a *unidade geral do ser*, assinalada por Hipócrates, e mais ainda, as *relações do físico e do moral do Homem*, indicadas por Cabanis.

*
* *

Ao passo que os filósofos gregos e os médicos antigos buscavam compreender a unidade geral dos sêres vivos por meio da atuação de uma substância fluida a que denominavam alma — alma vegetativa, alma animal, alma racional; ao passo que os médicos alexandrinos substituíam essa alma, tornada então mero vocábulo, pelo *pneuma,* e que, em vez de *pneuma,* Paracelso e Van Helmont criavam o não menos quimérico *archeu;* o espírito positivo peculiar à biologia já empolgava as elucubrações de Glisson, reconhecendo na fibra animal atividades biológicas diferentes.

Estas simples propriedades revelavam já o grande absurdo de supor-se que a vida seja um ser enxertado noutro, ou uma substância residindo, aqui ou acolá, nos sêres organizados. Pelo contrário, elas permitiam, desde logo, que se compreendesse ser a *vida* um conjunto de funções exercidas pelos elementos constitutivos do organismo, elementos posteriormente discriminados em tecidos por Bichat. O fundador da ciência biológica reconheceu em cada tecido sua sensibilidade própria, seu modo peculiar de ação, revelando destarte o princípio em que se baseia tôda a teoria da nutrição — das absorções,

excreções, secreções, etc. O sangue, como êle próprio esclareceu, "é o reservatório comum em que cada tecido escolhe o que está em relação com sua sensibilidade, para se apropriar, guardar ou rejeitar depois". Sua idéia, porém, não consistiu, apenas, em reconhecer que a vida é o conjunto de atividades peculiares aos tecidos, mas em admitir que o *consensus* hipocrático resulta da coordenação das funções dos tecidos: daí a maravilhosa concepção da sua *Anatomia geral*, ou ainda melhor, da sua *Anatomia filosófica*.

Não bastava, contudo, a concepção de tecidos com suas propriedades vitais, características, formando órgãos; era necessário ainda atribuir ao cérebro os motores afetivos, que Bichat supunha, como seus predecessores, serem funções das vísceras vegetativas. Tal foi a obra de Gall. Era ainda mister achar as relações entre o cérebro e o corpo e precisar como o cérebro, por intermédio dos nervos, realiza essa unidade.

Foi procurando resolver êste último problema que A. Comte, depois de haver retomado a tentativa de Gall sôbre a fisiologia cerebral, para submeter ao encéfalo todos os fenômenos vitais, inclusive a renovação material, e estabelecer de modo preciso, até estàticamente, as relações entre os órgãos cerebrais e o corpo, assinalou a existência dos *nervos nutritivos*.

Foi o primeiro pensador que teve a idéia da existência dessa nova espécie de órgãos nervosos, contestada, a princípio e mais tarde aceita por notáveis fisiologistas, como Samuel (de Leipzig) e vários outros, inclusive Duchenne (de Boulogne), entusiasmado a ponto de dizer que "se os nervos tróficos não existissem, seria preciso inventá-los". Realmente, diversos são os fenômenos biológicos que não teriam explicação razoável, se não existissem nervos desta categoria.

Hoje, poucos são os fisiologistas de certa envergadura que os negam, e negam firmando-se em argumentos ineptos.

No primeiro tomo do *Sistema de Política Positiva*, Augusto Comte assim explica a sua genial concepção:

"...minha teoria subjetiva, em vez de isolar o cérebro do conjunto do organismo, tende a especificar melhor suas relações necessárias com os principais aparelhos, além da influência comum do duplo sistema vascular.

"A região especulativa e a região ativa fornecem-lhe, respectivamente, laços diretos com os órgãos sensitivos e os

órgãos motores. Longe de oferecer algum caráter fortuito, essas duas relações especiais explicam, na teoria que acabo de estabelecer, a intermitência que distingue essas duas ordens de funções cerebrais.

"Ligadas, assim, ao mundo exterior, quer para apreciá-lo, quer para modificá-lo, a inteligência e a atividade participam necessàriamente das vicissitudes periódicas que experimentam os aparelhos externos da vida animal.

"O sentimento, pelo contrário, constituindo o verdadeiro centro da existência vital e a única fonte do pleno consenso, só tem órgãos puramente interiores, salvo as reações diretas, mas excepcionais, sôbre os principais músculos. Torna-se, destarte, suscetível da perpetuidade que distingue esta existência central, da qual depende a continuidade total da vida cerebral, apesar da intermitência necessária das outras funções da alma.

"Êste caráter aproxima a vida afetiva da vida vegetativa, dada a sua importância comum. Por isto, a nossa teoria do cérebro regulariza-lhe os laços diretos, fazendo especialmente terminar na região instintiva (afetiva) os nervos nutritivos (tróficos) condutores naturais de semelhantes influências recíprocas. Segundo essas três ordens de relações mútuas dos três aparelhos cerebrais, esta construção subjetiva parece então satisfazer a tôdas as condições essenciais de tal problema, que não nos deve mais ocupar aqui."

Cêrca de quatro anos mais tarde, escrevendo a seu discípulo, Dr. G. Audiffrent, assim resumia A. Comte seu pensamento, a respeito do assunto: "Recomendo-lhe, apenas, que se esforce diretamente por conceber o dualismo geral, entre o corpo e o cérebro. Para isto, deve encarar o *corpo* como composto de três partes, uma vegetativa, as *vísceras,* e duas outras animais, ativa e passiva, os *músculos* (neles compreendendo os ossos) e os *sentidos*. Êsses três sistemas corporais são respectivamente subordinados às três regiões cerebrais. A ligação se estabelece por três aparelhos nervosos— nutritivo, motor e sensitivo, dos quais a medula espinhal e o grande simpático constituem sòmente meios de aperfeiçoamento".

Parece-nos justo, reconhecer, entretanto, que muito próximo desta concepção de A. Comte — inspirando-o, ou preparando-a, talvez — se achava o ilustre Bichat, ao assinalar os

atributos eletivos dos tecidos, em busca dos elementos próprios para a sua assimilação. A essa função de escolha e absorção — que lhes é outorgada pela inervação trófica, cujo papel, em muitos casos não nos parece contestável — Bichat denominou *sensibilidade orgânica.*

Um pouco mais tarde, fixando seu pensamento nessas importantes questões, Blainville ainda mais se aproximou do pensamento de A. Comte, ao reconhecer que o tecido, tal qual deve ser concebido em anatomia filosófica, é mera abstração. Mostrou, então, que a existência real é a do *parênquima,* vale dizer, uma combinação variável dêsses tecidos, considerados elementares.

Tal se nos afigura a filiação de concepções que levou Augusto Comte à criação destinada a racionalizar a biologia e a medicina, a revelar o modo por que se estabelecem as relações entre o cérebro e o corpo, e a unidade reconhecida pelo Príncipe eterno da Medicina.

Fica assim o campo bem preparado para um estudo mais seguro da importante teoria hormonial, tão brilhantemente desenvolvida nas últimas décadas.